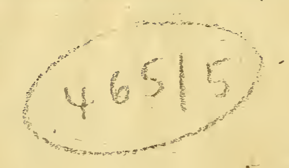







46515

SISTEMA,

Ó

CURSO COMPLETO

DE CIRUGÍA.

TOMO II.

SISTEMA,

Ó CURSO COMPLETO DE CIRUGÍA,

POR EL CELEBRE

BENJAMIN BELL,

Miembro de los Reales Colegios de Cirujanos de Irlanda y Edimburgo, Cirujano de la Enfermería Real, é Individuo de la Real Sociedad de Edimburgo, &c.

Traducido del inglés al castellano de la última edicion, corregida por el autor,

POR

DON SANTIAGO GARCÍA,

Académico de número de la Real Academia médica de Madrid, individuo de la Real Academia de Medicina práctica de Barcelona, Médico de la Real Familia é Inclusa, &c. &c.

CON XXXVIII. LAMINAS O ESTAMPAS.

Adicionada con varias memorias y reflexíones importantes sobre algunos puntos muy intrincados de la Cirugía; y de otros adelantamientos modernos,

POR DON AGUSTIN FRUTOS,

Profesor de Cirugía en esta Corte, uno de los del número de los Reales Hospitales, Demostrador público de Anatomía, y Cirujano de la Real Casa de Caballeros Pages.

TOMO II.

MADRID: IMPRENTA DE REPULLÉS.

1813.

CONTIENE ESTE TOMO LOS ARTÍCULOS SIGUIENTES:

Almorranas, Condilomas, Procidencia del ano, Parecentesis, Broncotomia, Esofagotomia, Amputaciones de los pechos cancerosos, Enfermedades del celebro, y Enfermedades de los ojos.

SISTEMA

DE CIRUGÍA.

CAPÍTULO XVI.

De las Almorranas.

Por almorranas se entendió primitivamente toda evacuacion de sangre de las venas que se dirigen al intestino recto y sus inmediaciones; mas hoy dia se da el mismo nombre á la simple dilatacion de estas venas quando causa dolor.

Mientras las partes enfermas de las venas permanecen dilatadas ó hinchadas, y no vierten ninguna parte de sus contenidos, se llaman almorranas ciegas ó secas; mas quando se abren y vierten sangre se llaman abiertas ó húmedas.

El primer anuncio de esta enfermedad por lo comun es una evacuacion de sangre al mover el vientre, pues aunque en algunos casos no sucede esto, sin embargo quando las partes de las venas, principalmente lesas, se hallan muy adelante en el recto por lo general no es considerable el dolor ni la molestia que producen, lo que suponemos depende de que en esta situacion se hallan las venas rodeadas de partes que por su blandura ceden fácilmente á su dilatacion; por el contrario quando la enfermedad se presenta hácia la extremidad del intestino, como este se halla rodeado en esta parte de una túnica muscular sólida, es decir, el esfinter del ano, esto sirve de un grande obstáculo á la formacion de los tumores hemorroydales, y por eso en este sitio casi siempre producen mucha molestia.

Quando las almorranas se hallan situadas de modo que puedan verse, desde que empiezan á fluir se observa una ó mas pequeñas aberturas de donde sale la sangre: quando las partes no han estado anteriormente muy dilatadas, estas aberturas parece que son las boquillas ú orificios de otras tantas venas, y se observa que cada una de estas aberturas que vierten sangre está situada

sobre una pequeña eminencia que nace de la túnica interna del intestino. Quando estos tumores vierten mucha sangre generalmente son muy pequeños, y rara vez son mayores que un guisante; pero quando por alguna causa se impide la evacuacion de sus contenidos poco á poco se hacen mas grandes, de suerte que en algunos casos son tan voluminosos como el huevo de una paloma y aun de una polla; y entónces son muy molestos en razon del dolor de la irritacion, y del tenesmo que en semejantes estado constantemente los acompañan. En fin, quando se abren estos tumores y vierten sus contenidos, si anteriormente han adquirido una magnitud considerable no desaparecen del todo: por el contrario conservan casi el mismo tamaño; las mas veces tienen un aspecto entre negro y livido, y en lugar de ser blandos ó elásticos tienen una consistencia firme y carnosa.

Sin embargo mientras los tumores hemorroydales permanecen cerrados son blandos, y tan compresibles, que comunmente se disminuyen demasiado con la compresion: su color es aun mas livido que el de los que están abiertos, y por lo general son mucho mas dolorosos, pues aunque por lo comun no se hacen muy grandes ántes de abrirse, sin embargo quando están situados profundamente y cubiertos de partes sólidas y que no ceden, adquieren tal magnitud que llegan á impedir todo el paso de las heces, y como entónces el tenesmo ó pujo es un síntoma ordinario de la enfermedad, siempre es muy incómda al efermo la molestia que produce el deseo freqüente de obrar, y la gran dificultad de evacuar las heces.

Se cree comunmente que los tumores que sobrevienen en esta enfermedad dependen de la simple dilatacion de las venas hemorroydales. Así sucede las mas veces en sus principios, en tanto que los tumores permanecen pequeños y circunscriptos; pero quando adquieren un volúmen considerable casi siempre se observa un derrame de sangre en la substancia celular contigua.

Mientras los tumores son pequeños, blandos y comprehensibles es de inferir que la sangre todavía permanece dentro de las venas: mas quando se hacen grandes, y de una consistencia carnosa y firme, tengo observado que casi siempre hay derrame de sangre en las partes vecinas.

Son varias las opiniones que ha habido acerca de la naturaleza del fluxo hemorroydal; pero la que mas prevalece es la que lo considera casi siempre como una evacuacion crítica producida por la presencia de alguna materia nociva que hay en el sistema, y

por eso generalmente se tiene por impropio el detenerlo.

Pero á poco que se exâmine se hallará que esta opinion es infundada; pues aun suponiendo que las almorranas comunmente aparezcan sin la intervencion de ninguna causa ocasional evidente, y que realmente dependan de algun humor viciado que hay en la sangre, ¿cómo podremos suponer que esta materia morbosa se expele por el fluxo hemorroyal? En el dia que la circulacion de la sangre es bien conocida, es dificil á los que sostienen esta opinion dar una satisfaccion completa; pero independientemente de esto sabemos que las almorranas muy comunmente son producidas, quizá de veinte casos en los diez y nueve, por una causa ocasional evidente ó excitante, y que con la destruccion ó preservacion de esta causa, verificada al debido tiempo, casi siempre se consigue curarlas ó precaverlas. Si se exâmina bien la cosa, se hallará que las almorranas casi siempre son producidas originalmente por la compresion de las venas hemorroydales, que impide á la sangre que contiene su regreso hácia el corazon, y de donde resulta la dilatacion de estos vasos, y por consiguiente el derrame.

Las causas mas freqüentes de esta compresion son las heces duras y acumuladas en el recto, lo que se observa generalmente en las constituciones que padecen adstriccion de vientre: la compresion que produce el útero en el tiempo de la preñez sobre las partes vecinas; y finalmente los tumores de qualquiera naturaleza que por su situacion comprimen las venas hemorroydales. Así es como los escirros del recto, y las enfermedades semejantes de la glándula próstata y de la vexiga producen algunas veces este efecto; igualmente los tumores de las glándulas del mesenterio han llegado á comprimir los vasos que devuelven la sangre del recto.

Quando los tumores de las partes vecinas producen la enfermedad del método curativo se debe dirigir particularmente á su destruccion. Si la preñez es la causa, por lo comun, se modera el mal con los laxântes suaves, y la freqüente postura horizontal; pero con ningun remedio se logra una curacion completa hasta el parto. Igualmente quando las almorranas nacen de la adstriccion de vientre el modo de precaver comunmente las incomodidades que producen, es hacer uso regular de los laxântes, sobre todo del cremor de tártaro, y del aceyte del ricino comun ó higuera infernal. Mas quando se inflaman las partes y se ponen muy doloridas se deben emplear los remedios mas eficaces para destruir ó precaver los efectos que producen de ordinario estos síntomas. Si la calentura es grande se sacará sangre con proporcion á

las fuerzas del enfermo; pero debo advertir que esta evacuacion nunca es tan útil como quando se hace por medio de sanguijuelas aplicadas lo mas cerca que sea posible de la parte doliente: se bañarán con freqüencia las partes principalmente lesas con una ligera disolucion de azucar de saturno, y observará el enfermo una dieta rigurosa y refrigerante.

Creo que aquí debo hacer mencion de dos remedios que de poco tiempo á esta parte se usan con freqüencia, y con mucha utilidad en varios casos de almorranas. Uno es el ungüento compuesto de partes iguales del polvo sutil de las agallas y de la manteca de puerco ó de vaca: este medicamento causa por lo comun mayor alivio en todas las enfermedades hermorroydales externas que ninguno de los ungüentos de azufre que tan freqüentemente se emplean; mas quando el sitio del dolor es interno, y no se puede aplicar el referido ungüento, se ha observado que son muy útiles las lavativas de una infusion fuerte de las agallas. El otro remedio que yo he usado la primera vez con anuencia del Doctor Cullen es el bálsamo de Copaiva. Esta medicina, administrada en cantidad de cincuenta, sesenta ú ochenta gotas mañana y noche, no solo alivia el dolor que freqüentemente inducen las almorranas, sino que por lo comun produce el efecto de un laxânte suave y seguro.

Con el uso de uno ú otro de estos remedios por lo general se corrigen todos los síntomas ordinarios de las almorranas; pero hay algunas circunstancias en que esta enfermedad solo puede curarse por medio de una operacion quirúrgica: tales son particularmente los fluxos de sangre freqüentes y considerables de los vasos hemorroydales que debilitan demasiado el sistema y los tumores que se presentan, y se hacen tan grandes que causan mucho dolor, irritaccion y obstruccion en la parte inferior del recto.

Por lo comun es tanta la molestia que produce qualquiera de estos síntomas que para destruirlos es necesario emplear los medios mas eficaces; y habiendo probado que el fluxo hemorroydal rara vez ó nunca se debe considerar como una evacuacion crítica, ó de algun modo útil, se ha de poner la mayor atencion en precaver ó destruir las causas que son capaces de producirlo.

Quando con las repeticiones freqüentes de esta evacuacion se halla muy debilitado el sistema, y no se logra la curacion con la sangria, ni con el uso de los aperitivos y el correspondiente régimen, es indispensable comprimir las boquillas ú orificios de los vasos que vierten sangre. Si la enfermedad es ligera las mas veces

se consigue introduciendo en el recto un tubo de plata bien cubierto con un lienzo suave, de modó que comprima las partes morbosas. Todavía se hace una compresion mas facil y mas igual con un pedazo del intestino de carnero ligado por una de sus extremidades, y por la que se tendrá introducido en el ano, mientras que por la otra, que está abierta, se inyecta una cantidad de agua, ó de qualquiera otro fluido: este trozo de intestino debe tener una longitud suficiente para que pueda quedar fuera del recto dos ó tres pulgadas, y así se puede hacer el grado de compresion necesario empujando solamente el agua hácia la porcion superior del intestino, y conservándola de esta suerte, por medio de una ligadura: y si esta compresion se continúa por el debido tiempo no hay duda que se puede contener toda evacuacion de esta especie, que viene de los vasos pequeños de la parte inferior del recto (a). Pero en algunos casos se hallan los vasos que vierten la sangre tan en lo interior del recto, que no es posible aplicar ningun remedio de esta especie, y como entónces no puede la cirugía ser de utilidad alguna se emplearán los remedios que dispongan los Médicos prácticos: igualmente quando las venas que vierten la sangre son tan gruesas que no admiten una eficaz compresion, y están situadas hácia la extremidad del recto, es indispensable asegurarlas con la ligadura, y esta se ha de aplicar con el tenaculon en lugar de hacerlo con la aguja: con el primero se puede asir casi sola la vena, pero quando se emplea la aguja es preciso coger con ella una porcion considerable del intestino, lo que precisamente ha de causar daño.

Ya hemos dicho que en algunos casos adquieren mucho volúmen los tumores que producen las almorranas. Sin embargo mientras no son muy dolorosos ni muy molestos no se deben tocar; pero quando es tal su volúmen que llegan á obstruir el paso de las heces es menester quitarlos, si fuese posible. Quando están situados cerca de la márgen del ano por lo comun se puede executar esto con poca dificultad é igualmente quando se hallan á distancia de una pulgada, y aun mas arriba del recto, si se hace un esfuerzo semejante al que se emplea para mover el vientre, las mas veces suelen presentarse á la vista quanto es necesario para ser extirpados con facilidad y sin riesgo.

(a) Tratando Mr. Bronfield de la extraccion de la piedra en las mugeres, aconseja que se dilate la uretra por medio del agua contenida en el intestino de un páxaro. En honor de este Autor debo advertir que la práctica que aquí recomiendo es nacida de esta idea.

Varios son los métodos que se practican para quitar los tumores de esta especie, es á saber, la ligadura, la amputacion y los cauterios actuales y potenciales; pero ninguno de estos últimos se debe emplear jamas; y así solo hablaremos de la ligadura y de la amputacion.

Quando un tumor de esta naturaleza se halla adherido por una pequeña raiz, y que por lo mismo se puede aplicar con facilidad la ligadura, se aconseja comunmente quitarlo de esta manera; y por el contrario, quando semejantes tumores se adhieren al intestino por medio de una basa ancha, por lo general se encarga disecarlos con el escalpelo. Lo que á mí me parece necesario decir sobre este punto es que quando los tumores son pequeños, y por lo mismo no hay razon para temer se siga hemorrhagia á su amputacion, sin duda se debe preferir el escalpelo á qualquiera otro medio, que sea estrecha ó ancha su basa; pero quando son de un volúmen considerable, y que hay motivos para sospechar que son gruesas las arterias que les llevan la sangre, es constante que se ha de emplear la ligadura, por ser el único medio seguro de quitarlos. Jamas se han propuesto razones suficientes para limitar el uso de la ligadura á los tumores de cuello estrecho, pues aunque en estos se aplica con mas facilidad, tambien se pueden quitar con ella poniendo un poco de cuidado los que tienen una basa ancha.

Si se introduce una aguja enebrada con dos hilos firmes y encerados por medio de la basa del tumor, y con los cabos de uno de los hilos se hace una ligadura firme al rededor de la una mitad del tumor, y la otra mitad se liga del mismo modo con los cabos de otro hilo, se puede quitar el todo con la misma seguridad que quando se estrecha su basa. Si las ligaduras se hacen bien, por lo comun cae el tumor al cabo de tres dias, algunas veces á las quarenta y ocho horas, y tambien antes; pero por lo general son necesarios tres dias. Quando se quitan estos tumores con el escalpelo se reduce la curacion á unas hilas suaves cubiertas de un ungüento emoliente; pero quando se emplea la ligadura no es menester ninguna curacion.

CAPÍTULO XVII.

De los Condilomas y otras enfermedades semejantes del ano.

Las partes que rodean el ano estan expuestas á padecer excresencias duras, llamadas condilomas, higos, crestas, &c. pero las distinciones fundadas sobre tales nombres son de muy poca importancia; porque todos estos tumores son de una misma naturaleza, y exîgen unos mismos remedios.

Á veces se hallan estos tumores en la cavidad del intestino; pero por lo comun se limitan á las partes externas del esfinter. Tienen varios grados de dureza, pues en algunos casos no son mas duros que las partes á que estan unidos, y en otros adquieren la consistencia del scirro mas duro. Tambien varían en el color, pues unos son de un blanco pálido, y otros tienen varias mezclas de roxo. Á veces solo se halla una simple escrecencia, ó dos; pero por lo comun vienen por fin á cubrir todas las partes contiguas al ano. En muchos casos no son mayores que las berrugas ordinarias, y quando la enfermedad se halla en sus periodos mas avanzados se observa un número de estos tumores, ó adheridos entre sí, ó contiguos unos á otros; pero en otros desde el principio son anchos y planos, y por lo comun tienen la figura y magnitud de las habas de huerta partidas.

Estas escrescencias en su primera formacion parecen ser meramente producciones de la cutícula; pero á conseqüencia de la compresion que con el tiempo producen se adhieren por fin al cutis, y aun en algunos casos llegan hasta los músculos que estan debaxo.

Mientras no son molestos los tumores no se debe tocar á ellos: por lo comun no se hacen tan voluminosos que exîjan una grande atencion; pero á veces producen tanta molestia que absolutamente es necesario extirparlos.

Para quitar las excrescencias blandas, por lo comun es suficiente frotarlas con un poco de sal armoniaco crudo, y lavarlas con una disolucion fuerte de esta sal. Tambien es eficaz algunas veces el polvo muy sutil de la sabina; pero estos dos remedios siempre obran con lentitud, y sirven poco ó nada para destruir estos tumores quando son tan duros como las berrugas. En este caso es menester recurrir al escalpelo, ó á la piedra infernal; pero el primero es muy preferible, siempre que el paciente se quiera sujetar á él, y se sabe que la amputacion no tiene ningun riesgo, por-

que las partes que se han de extirpar jamas tienen conexîon con vasos de un calibre considerable. Quando se hace la extirpacion se deben quitar todas las partes enfermas, luego se aplica la hila seca á las heridas, y el resto de la curacion es el mismo que el de las que son producidas por qualquiera otra causa.

Pero si el paciente no quisiese sujetarse á esta operacion es preciso recurrir al cáustico; mas este remedio pide mucha atencion para evitar que no se extienda y toque al intestino, de lo que probablemente resultaria grave daño.

CAPÍTULO XVIII.

De la Procidencia ó descenso del ano.

Se llama descenso del ano la salida de qualquiera parte del intestino recto fuera de sus límites ordinarios. En algunos casos es poco lo que sale, pero en otros desciende hasta una longitud considerable.

Al paso que el esfinter del ano y las partes vecinas en su estado natural sirven como de basa ó de apoyo á la parte superior del intestino, tambien es cierto que qualquiera cosa capaz de inducir una debilidad morbosa de estas partes, contribuye á producir esta enfermedad.

Pero su causa mas comun son los esfuerzos grandes y freqüentes excitados en el mismo recto por qualquiera cosa que llegue á irritar su extremidad. Por eso suele muchas veces producir este efecto el uso freqüente de los remedios acibarados, los quales por lo comun ofenden considerablemente al recto. Del mismo modo las pequeñas lombrices, llamadas ascárides, alojándose principalmente en la parte inferior del recto, y causando una irritacion grande han producido á veces esta enfermedad. La adstriccion de vientre habitual, los tumores hemorroydales, y en una palabra, todo lo que pone al recto en la precision de hacer un esfuerzo extraordinario, puede producirla en diferentes ocasiones.

En muchos casos el descenso del recto ha permanecido por largo tiempo sin ser reducido, y sin resultar ningun daño. De aquí se infiere que esta porcion de los intestinos puede sufrir mejor los efectos del ayre externo que las otras partes los componen; mas no por eso se ha de permitir que ninguna parte del intestino esté fuera por mucho tiempo sin intentar su reduccion.

Generalmente encargan los Autores que ántes de reducir el intestino se le fomente con cocimientos emolientes y antisépticos, y que el operador se cubra bien los dedos con un lienzo aceytado ó encerado antes de hacer ninguna compresion sobre él; pero estas precauciones son enteramente inútiles, porque el mayor servicio que puede hacer un Cirujano al que tiene fuera una porcion de intestino es la reduccion y evitar que esté por mas tiempo expuesta á las ofensas que pudieran resultar de la dilacion que ocasionan las fomentaciones, y pues qualquiera maniobra se hace mejor estando desnudos los dedos que con guantes encerados ó aceytados, jamás debemos emplearlos, y quando sea necesario cubrirlos, una tela ligera de algodon es mucho mejor que ninguna otra cosa.

Puesto el enfermo en la cama, y echado sobre un lado ó lo que todavia es mejor, boca abaxo, con las nalgas mas elevadas que el resto del cuerpo, hará el Cirujano una compresion firme é igual con la palma de su mano sobre la parte inferior del intestino. Por lo general se logra con facilidad la reduccion si se continúa esta especie de compresion, mas quando es insuficiente, aplicando debidamente los dedos de una mano para empujar hácia arriba la parte superior del intestino, mientras que con la palma de la otra sostiene la inferior, seguramente se consigue. Es cierto que si por descuido, ó por alguna otra causa, se hubiese llegado á poner muy inflamada é hinchada la porcion del intestino seria inutil intentar reducirla sin corregir primero estos síntomas; y asi en tales circunstancias, antes de hacer ninguna compresion se debe sangrar al enfermo con proporcion á sus fuerzas, y fomentar el intestino con una disolucion debil del azucar de saturno, que tenga un calor moderado, y luego que con estos remedios se ha disipado casi toda la hinchazon, apenas hay dificultad en reducir las partes por los medios que hemos indicado.

Rara vez es muy dificil reducir la porcion salida del recto; pero por lo comun no es facil retenerla despues de reducida, porque es tanto lo que no pocas veces se debilita el músculo esfinter con los reiterados descensos, que pierde toda, ó la mayor parte, de su facultad retentriz; que suele repetir el descenso no solo al mover el vientre, sino tambien en muchos casos, quando se anda ó estando en pie.

Siempre que el intestino desciende con tanta facilidad por las causas que hemos mencionado es muy útil el uso de un

vendaje apropiado. Despues de haber reducido el intestino suele ser muy ventajoso aplicar sobre el ano un cabezal grueso de lienzo y cubrir el todo con el vendaje en T; pero en la Lámina XIX. se representa un braguero, inventado para este fin por Gooch (a), con el que se logra retener mejor las partes que con ningun otro vendaje; y al mismo tiempo permite al enfermo andar con mas libertad que lo podria hacer valiéndose de otro medio.

Quando salen las partes al mover el vientre se deben reducir de contado; y esta operacion comunmente la puede hacer el paciente, y aplicarse despues este braguero; mas para fortificar el esfinter del ano y las partes vecinas, cuya debilidad se ha de considerar muchas veces como única causa de la enfermedad, se deben prescribir los marciales, la quina, el baño frio, y sobre todo la aplicacion del frio directamente á las partes lesas, echando freqüentemente agua fria sobre las nalgas y sobre la parte inferior del dorso. Tambien ha sido muy ventajoso el uso freqüente de las inyecciones adstringentes, con especialidad de las infusiones de las agallas, ó de la corteza de encina; y si al licor se añade una pequeña dosis de opio, se corrige por este medio mucho mejor que por otro alguno la irritabilidad de la extremidad del recto, que en muchas ocasiones es al parecer la causa primitiva de la enfermedad. En algunos casos me he aventurado á añadir á estas inyecciones un poco de alumbre, y en otros el azucar de saturno; pero en estos casos generalmente se ha de evitar toda mezcla de substancias salinas, á causa de la irritacion que comunmente causa al intestino.

A beneficio de uno ú otro de estos medios qualquiera enfermedad de esta naturaleza se puede curar enteramente, ó á lo menos paliarla de modo que el enfermo la lleve con mas tolerancia.

CAPÍTULO XIX.

De la Imperforacion del ano.

Aunque la imperforacion del ano no se presenta con freqüencia, sin embargo se observa algunas veces, y como im-

(a) Cases and Practical remarks in Surgery &c. tom. 2. by Benjamin Gooch.

porta mucho descubrir prontamente semejantes accidentes, se debe exâminar con atencion el estado de todos los conductos naturales lo mas presto que se pueda despues del parto.

En algunos casos de esta naturaleza se observa que la extremidad del recto forma alguna eminencia en el sitio regular del ano, y que solo se halla cubierta del cutis y una pequeña cantidad de membrana celular; pero en otros no se percibe ningun vestigio de semejante intestino, el cutis conserva su color natural, y no se forma elevacion en ninguna parte entre el escroto y la punta del coccyx.

En algunos de estos últimos casos termina el recto á distancia de una pulgada del sitio ordinario del ano, y en otros no pasa de la parte superior del sacro. Tambien se ha visto terminar en la vexiga, y aun en la vagina.

Qualquiera que sea llamado para socorrer estos accidentes no debe perder ningun tiempo en deliberar; porque si no se abre un correspondiente camino para las heces es muy probable se siga la muerte. Quando la extremidad del intextino se halla cubierta solo por el cutis, y las heces que lo empujan forman una eminencia, hacese con el escalpelo ó la lanceta una abertura suficiente para evacuarlas; pero quando no se presenta ningun indicio de esta especie el caso es mucho mas complicado, mas dificil y mas arriesgado.

En los casos en que el intestino está profundo se debe, despues de tener bien asegurado al niño, hacer una incision de una pulgada de longitud directamente sobre el sitio en que debe estar el ano, la que se continuará poco á poco, y con repetidos golpes de escalpelo, siguiendo la direccion que regularmente se sabe tiene el recto, y no la del exe de la pelvis, pues así se podria ofender la vexiga ó la vagina, ó quizá una y otra; pero llevándola hácia atrás á lo largo del coccyx no hay riesgo de herir ninguna parte importante. El conductor mas propio en todos estos casos es el dedo del operador: llevando, pues, delante el dedo índice de la una mano hácia el coccyx, el Cirujano con el escalpelo que tendrá en la otra irá disecando poco á poco siguiendo la direccion dicha, hasta encontrar las heces, ó hasta que el escalpelo llegue á lo menos á la longitud á que puede alcanzar la extremidad de su dedo: si despues de todo esto no saliesen las heces, siendo inevitable la muerte si no se hace alguna otra tentativa, es menester empujar adelante sobre el dedo un trocar largo, guardando la direc-

cion que parezca mas probable para hallar el intestino.

De esta manera se ha salvado la vida de muchos niños que de lo contrario hubieran fenecido. Yo mismo he tenido dos casos semejantes. En ambos estaba el intestino profundo, mas en uno y otro tuve la fortuna de formar un ano que por muchos años llenó muy bien el objeto; pero en los dos hubo mucha dificultad para conservar el paso con la suficiente amplitud, porque luego que se quitaban los lechinos y otros medios, de que hice uso para que no se cerrase, sobrevenia tal contraccion que por largo tiempo no se pudo lograr sino es con mucha dificultad la evacuacion de las heces. La torunda de esponja, la raiz de genciana y otras substancias que se hinchan con la humedad se emplearon en diferentes tiempos; pero siempre causaron tanto dolor y tanta iritacion que no se pudo continuar con ellas. Es cierto que estos remedios se recomiendan con freqüencia en tales casos, pero qualquiera que haga uso de ellos en unas partes tan sensibles como el recto en breve reconocerá su inutilidad.

Tengo observado que los clavos de hilas suaves mojados en aceyte, y los rollos de un grueso conveniente del emplasto de candelillas irritan menos que ningun otro remedio; y á fin de dilatar el paso quando en diferentes tiempos de la curacion se advierte muy estrechado, me ha producido buen efecto el método ya mencionado de comprimir los vasos sanguineos del recto, introduciendo en él un trozo de intestino de carnero, atado por una de sus extremidades, é inyectando el agua por la otra que está abierta. En fin aunque esta parte de la curacion pueda parecer una materia simple y facil á los que no hayan manejado semejantes casos, es muy al contrario en la práctica. En efecto jamás he tenido mayor disgusto, ni me he visto mas embarazado como en los dos casos que he mencionado; pues aunque en ambos se hicieron las aberturas al principio suficientemente grandes, solo un cuidado contínuo por espacio de ocho á diez meses pudo evitar la necesidad de repetir con freqüencia la operacion. Quando no hay que dividir mas que el cutis que es una operacion muy simple, porque entonces por lo general no es menester otra cosa que introducir un clavo de hilas finas por unos quantos dias en la abertura que ha hecho el escalpelo; mas quando el recto se halla situado profundamente estoy inclinado á creer, por lo que me sucedió en los dos casos referidos, que aunque al fin se logra comunmente una curacion completa, luego que se han evacuado las he-

ces, siempre exîge de parte del operador mucha destreza y cuidado por largo tiempo despues de la operacion, y que por lo general se puede suponer que la dificultad es proporcionada á la profundidad de la abertura.

Igualmente quando el intestino termina en la vexiga ó en la vagina no se puede menos de practicar la operacion que hemos recomendado, pues como en el primer caso es preciso que las heces caigan á la vexiga, es de temer se acumulen de tal suerte que enteramente supriman la evacuacion por la uretra; y en el segundo es indispensable resulten muchas incomodidades que es posible evitar por la operacion. Es cierto no puede haber seguridad de precaver en estos dos casos con la operacion los inconvenientes que produce la terminacion del intestino en la vexiga ó vagina, pues es muy probable que parte de las heces continúen pasando por estas aberturas; pero como el tránsito que se procura de esta manera promete á lo menos una fundada esperanza de curacion no se debe dudar de hacerlo.

Si por desgracia no se pudiese dar salida á las heces por ninguno de los medios indicados, ¿no podria intentarse hacer una abertura encima del pubis, ó quizá sobre el lado derecho, que llegase á tocar la parte superior del colon para formar un ano artificial en uno ú otro de estos sitios? Es verdad que no hay grandes esperanzas de que tenga buen éxîto este medio, y aun suponiendo que llegue á ser fructuoso, del modo mas completo, siempre seria muy molesta é insoportable la evacuacion de las heces por semejantes aberturas; pero el sentimiento que causa ver un niño que nace en tal situacion, y dexarle morir padeciendo los mas crueles dolores, me parece que con el tiempo ha de obligar á los amigos y á los profesores á recurrir al remedio dudoso y desesperado dicho.

CAPÍTULO XX.

De la Fístula del ano.

Toda úlcera sinuosa de las partes que rodean al recto se llama fistula del ano. Esta es la idea mas exâcta y mas simple que se puede dar de esta enfermedad, pues aunque en diferentes casos toma varios aspectos, y aunque con las descripciones que de ellos se han dado se ha hecho esta parte de la

patológia quirúrgica sumamente dificil; con todo qualquiera que exâmine con atencion las diferentes circunstancias que son relativas á este objeto, hallará que la fistula del ano es de una naturaleza tan fixa y tan determinada como otra qualquiera enfermedad de la Cirugía.

Varias úlceras de esta especie han descripto los autores: la abertura externa de las partes vecinas al ano, que tiene comunicacion con una úlcera interna, sin llegar al recto, se llama fistula incompleta: quando la úlcera tiene dos salidas, una externa, y otra al intestino, se dice fistula completa; y fistula interna ú oculta se llama quando la úlcera comunica solo con el intestino sin tener abertura externa.

Esta enfermedad la han dividido igualmente en simple y compuesta. Quando las partes que atraviesan los senos estan duras é hinchadas, ó quando se descubre una comunicacion entre la úlcera y la vexiga, vagina, hueso sacro y otras partes contiguas, se dice que la fistula es compuesta ó complicada; y por el contrario se llama fistula simple quando uno ó mas senos solo tienen comunicacion con la úlcera interna, y todas las partes vecinas se hallan sanas.

En el principio de la enfermedad por lo comun estan sanas las partes contiguas; pero siempre que la úlzera dura mucho tiempo no solo se ofenden las que rodean al ano, sino que tambien se ofende freqüentemente el perineo y las nalgas; lo que depende de diferentes causas, aunque parece que las mas veces dimana de no hallar salida conveniente la materia de los diferentes abscesos y senos, y de haberla permitido por la misma razon derramarse en el texido celular vecino; y así vemos que el perineo y parte de las nalgas adquieren una dureza scirrosa junto con varios senos que atraviesan por diferentes partes, y que quando la materia es muy acre suele á veces cariarse el hueso sacro, y corroerse la vexiga y vagina á punto de recibir los contenidos del recto; pero este último estado de la enfermedad no es muy freqüente, y es probable que jamas tuviera lugar si desde los principios se procurará en estos casos dar libre salida á la materia.

Entre las causas de esta enfermedad se puede colocar todo aquello que es capaz de producir la formacion de materia al rededor del ano, y así las almorranas, los condilomas de las partes vecinas al recto, las heces endurecidas y congregadas en la extremidad del intestino, en una palabra, todas

las causas que contribuian á excitar la irritacion y la inflamacion de es tas partes que termine en la supuracion : y si no es absorvida la materia producida de esta suerte, ó no, se cura presto la úlcera que forma la abertura del absceso, nenecesariamente se sigue la enfermedad de que tratamos. Tambien ocurren confreqüencia en estas partes tumores inflamatorios á causa de las calenturas y de otras enfermedades de la constitucion.

Como la circulacion en este sitio es mas lenta que en otras partes, no solamente está expuesto todo tumor inflamatorío que aquí se forme á terminar en la supuracion, sino que las úlceras formadas de esta suerte son dificiles de curar : siempre producen gran molestia, y exígen mucha precaucion y cuidado en la curacion; pero si se tratan como corresponde desde el principio estos tumores inflamatorios que se forman al rededor del ano, puede muy bien el Cirujano evitar muchos dolores y molestias, que seguramente producen quando llegan á despreciarse.

Desde el punto que un tumor de esta especie adquiere tal volumen que hace probable la supuracion, se emplearán los medios que aceleran la formacion del pús, y como para producir este efecto probablemente no hay cosa mejor que la aplicacion continua de un calor conveniente se ha de confiar sobre todo en las cataplasmas emolientes cálidas, en las fomentaciones y en el vapor del agua caliente. Insistiendo como corresponde en estos remedios todo tumor de esta naturaleza generalmente se supera con prontitud, y luego que se hayan formado el pus se debe procurar evacuar haciendo una incision grande en la parte mas declive del tumor.

En la curacion de este estado de la enfermedad es mas importante que lo que se cree comunmente abrir los abscesos á tiempo y como corresponde, pues si esto se retarda mucho, ó la abertura que se hace no es bastante grande para evacuar toda la materia contenida, está expuesta á penetrar por el texido celular contiguo, y separar no solo el cutis; sino tambien toda la parte inferior del recto, de los músculos, y de otras partes vecinas, y de esta manera en lugar de una úlcera simple, ó quizá de un seno no muy profundo, que es lo único que debe hallarse quando estos abscesos se tratan como corresponde, toda la parte inferior del intestino suele á veces separarse enteramente de las partes que le rodean, y se encuentran varios senos que atraviesan en diferentes direcciones lo

largo del perineo, ó por el lado del intestino, ó quizá entre los músculos de las nalgas.

A fin, pues, de evitar todas las malas resultas que comunmente se siguen del mal método curativo de este estado de la enfermedad, se debe evacuar el pus haciendo una abertura grande en la parte mas declive del tumor, luego que se haya formado, pues con esto, y haciendo las curaciones como corresponde, se pueden curar prontamente y con seguridad casi todas las enfermedades de esta naturaleza, si la constitucion es sana.

Despues de haber evacuado el pus hay la costumbre de introducir clavos de hilas, ú otras substancias para impedir, que los labios de la herida se unan muy pronto; pero esta es muy erronea, porque estas substancias extrañas casi siempre causan daño en fuerza de la irritacion que producen en la extremidad del recto; y si la abertura se ha hecho suficientemente grande es inutil semejante precaucion, porque el continuo estilicidio del pus generalmente es suficiente para conservar un emuntorio proporcionado á la cantidad que debe evacuarse, y es lo que principalmente nos proponemos en abrir semejantes colecciones.

Y así en lugar de remedios irritantes, como lo son siempre los lechinos que se introducen en la herida, luego que se ha evacuado la materia se deben cubrir ligeramente las partes con hilas finas, en que se haya extendido algun ungüento suave, y sobre el todo se conservarán constantemente aplicadas las cataplasmas emolientes. Toda dureza que no desaparece durante la supuracion se disipa de este modo, y generalmente se logra presto una curacion completa si no hay otro obstáculo á la curacion de la úlcera.

Pero las mas veces no llaman al Cirujano en este primero y simple estado de la enfermedad, ni aun hasta que el absceso se ha abierto por sí mismo, y quizá por un sitio impropio, y por consiguiente hasta que ya ha causado un gran daño el pus que se ha insinuado en la substancia celular vecina, á cuyo tiempo se descubre uno ó mas senos que forman con arreglo á su duracion diferentes grados ó estados de la verdadera fístula del ano.

Quando á este tiempo se busca el auxîlio de un profesor, el principal objeto que debe tener presente es descubrir con cuidado el curso de los diferentes senos, sin lo qual no se puede prescribir con certeza ningun remedio que alivie al en-

fermo. Quando los senos vierten sus contenidos por aberturas externas por lo comun no es muy dificil descubrir la direccion que siguen: si ellos se extienden á lo largo del perineo, ó entre los músculos de la nalga, introduciendo una sonda en la forma ordinaria pasa facilmente por todo el curso que siguen: mas quando uno ó mas senos siguen la direccion del intestino se debe introducir en el recto el dedo índice de una mano, bien untado de aceyte, al mismo tiempo que se entra la sonda en la herida. De esta suerte no solo se precave que la sonda ofenda mucho al intestino, sino que si hubiese alguna comunicacion entre este y el seno, comunmente se descubre con mucha facilidad, porque saliendo fuera del seno la punta de la sonda se toca con el dedo que está introducido en el recto. Es cierto que en algunas ocasiones, aun estando seguros que el seno comunica con el intestino, hallamos mucha dificultad para que la sonda pase de uno á otro; pero al fin siempre se consigue con la debida perseverancia; y si la sonda se maneja con cuidado, siempre se puede hacer sin riesgo de ofender el intestino.

Como en la curacion de esta enfermedad es muy importante saber con certeza si un seno comunica ó no con el intestino, no se ha de omitir cosa alguna que sea capaz de determinar este punto con precision. Quando salen por un seno que está cerca del ano las heces ó el ayre, ó quando el agua ú otro fluido que se inyecta por la abertura externa del seno se vuelve por el ano, no se debe dudar de la exîstencia de semejante comunicacion.

Es cierto que de la ausencia de estas pruebas no se infiere que no haya comunicacion entre el intestino y el seno, pues sabemos que no siempre pasan las heces desde el recto á estas úlceras, y es facil suponer como posible que la abertura que hay entre el seno y el intestino se halle formada de tal suerte que enteramente impida el paso de qualquier líquido desde el primero al último.

Luego que á fuerza de repetidas tentativas hechas con cautela á beneficio de la sonda ó de las inyecciones de agua tibia en las úlceras se ha llegado á descubrir el curso de los diferentes senos se sigue determinar el método curativo. Ya he indicado en una obra que publiqué antes (a) el método cura-

(a) Tratado sobre la Teórica y Práctica de las úlceras, secc. V.

tivo de los senos en general, pero la naturaleza y situacion de las partes lesas en esta especie de enfermedad exîge algunas particularidades con respecto á su curacion.

Para detener la evacuacion de estos senos se han recomendado en diferentes tiempos las inyecciones adstringentes, las pastas y ungüentos de la misma naturaleza; pero la qualidad cáustica de estos remedios es incompatible con la irritabilidad de las partes en que se presenta la enfermedad de que estamos tratando. Por otra parte no consta por la experiencia que hayan llenado el objeto á que se dirigen, y por eso se hallan en el dia generalmente abandonados.

Ya hemos probado en otra parte que el principal objeto que se debe tener presente en la curacion de los senos es destruir las cavidades en que se forma el podre, para lo qual se han propuesto diferentes medios. Quando se puede aplicar la compresion, esta sola, por largo tiempo continuada, es suficiente algunas veces para lograr la adherencia de las paredes del seno; pero este método es absolutamente impracticable en muchos sitios, sobre todo en la fistula del ano, en donde no se puede hacer la compresion regular é igual que es necesaria para conseguir la curacion.

En este caso procuran los prácticos excitar inflamacion sobre las partes que se proponen adherir, porque nada es tan cierto como el que se adhieren con mucha facilidad las partes contiguas que se hallan en estado de inflamacion; tanto que se puede dudar si se hace de otra suerte la union de las substancias animales.

Varios medios se emplean para excitar este estado de inflamacion ó aglutinante de un seno tan necesario para la reunion de sus paredes; pero el modo de conseguirlo es introduciendo una mecha de algodon ó seda en todo el curso de la úlcera, ó descubriendo el seno en toda su longitud para reducirlo en el modo posible al estado de una herida reciente.

En otras partes del cuerpo hemos preferido el uso de la mecha ó sedal, que así lo llaman, ó qualquiera otro método curativo; pues con este remedio podemos excitar el grado de inflamacion que se desea sin ninguno de los inconvenientes que á veces resultan de la cicatriz extensa de una herida grande; pero en la fistula del ano no puede ser util el sedal, á causa de la irritacion y demasiado estímulo que produce siempre sobre la extremidad del recto que continuamente debe estar tocando.

Así que no pudiendo en este sitio emplear con seguridad las inyecciones adstringentes, ni ser ventajosa la compresion, y como por otra parte el sedal, aun de las substancias mas suaves, produce una irritacion intolerable, no nos queda otro recurso para excitar en las paredes del seno el debido grado de inflamacion, que hacer una incision grande y profunda en todo el curso de la úlcera, empezando en la una extremidad del seno, y terminando en la otra.

Habiendo determinado el método curativo mas conveniente, paso á describir el modo mejor y mas facil de practicarlo.

Estando cerciorados, como hemos dicho, del curso de los senos, y siendo importante que los intestinos, y sobre todo el recto, esten vacíos, se prescribirá un laxânte el dia que precede á la operacion y una lavativa una ó dos horas antes de hacerla.

Dos son las posturas en que casi con igual ventaja se puede colocar al enfermo, ó en pie, con las espaldas mirando á la luz de una ventana, la cabeza y parte superior del cuerpo inclinadas hácia adelante, y apoyado sobre una silla, mesa ó cama, en cuya postura se ponen á la vista quanto es suficiente las partes lesas, ó sobre una mesa del mismo modo que para la lithotomia, dobladas las piernas, y teniéndolas separadas un ayudante; pero como esta situacion es mas formidable, y no llena mejor el objeto, por lo comun se prefiere la otra.

Teniendo bien asegurado al enfermo en una ú otra de estas posturas, el Cirujano se unta con aceyte el dedo índice de la mano izquierda, y lo mete en el recto hasta donde puede alcanzar: luego introduce con la derecha la punta del bisturí de punta de sonda en la abertura externa del seno, y lo lleva por todo el curso de la úlcera, hasta que la punta del dicho bisturí llegue á tocar el dedo introducido en el ano; porque en este caso se supone hay comunicacion entre el seno y el recto: entonces el operador hace salir fuera la punta del instrumento sobre su dedo, con lo que no solo preserva el costado opuesto del intestino, sino que dirigiendo así su punta, hace la incision con gran seguridad, y el seno se pone al descubierto con mucha facilidad de una extremidad á otra. Hecho esto, si hubiese mas aberturas externas, se vuelve á introducir el dedo en el recto, y se manifiestan todos los senos que se encuentren del modo que hemos dicho. El bisturí que aqui recomendamos se halla representado en la Lámina VII. del tomo I.

Se ha dicho que toda abertura externa comunica en esta en-

fermedad con una úlcera separada y particular, y aun algunos pretenden que estas tienen comunicacion con el intestino por medio de otras tantas aberturas distintas; pero este caso es muy raro, si es que alguna vez se ha observado, porque casi siempre comunican todos los senos externos con una úlcera ó absceso comun, y este no tiene mas comunicacion con el recto que por una sola abertura. Es cierto que en algunos casos se ha encontrado mas que una abertura entre el intestino y la cavidad de la úlcera; pero este acontecimiento es muy raro, y aun quando sucediera lo contrario, casi son unos mismos los medios que se emplean en ambos casos: es decir, que quando las aberturas internas ó externas tengan comunicacion con uno ó mas abscesos, todos se deben abrir de una extremidad á otra.

Pero como ya hemos dicho casi siempre se observa que abierto el principal seno en toda su longitud desde el sitio por donde se ha introducido el bisturí hasta su abertura en el recto, no se extienden los otros mas que la úlcera, y que no tienen comunicacion directa con el intestino, de modo que se dividen enteramente con mucha facilidad, y en poco tiempo.

Hemos encargado que el sondar el curso de los senos se haga con sumo cuidado para saber con certeza si hay ó no comunicacion entre el intestino y las úlceras. El principal motivo para esto es que haciendo la incision debe pasar el bisturí del seno al intestino por esta misma abertura, lo qual no solo es conveniente porque comunmente se halla esta en el punto mas superior del seno, sino porque es necesario al hacer la incision dirigir el bisturí de modo que la abertura del intestino sea comprehendida en ella, pues á no dividir el paso que hay entre el intestino y el seno, poca ó ninguna ventaja se sacará probablemente de la operacion; porque como las partes no se pueden reunir con facilidad en este punto, introduciéndose las heces en la substancia celular que hay detrás del intestino, podrian causar un nuevo absceso.

Sin embargo ya hemos dicho que por lo comun no se encuentra comunicacion directa entre el recto y los senos que aquí ocurren, y entonces la fistula es incompleta; sin embargo el metodo curativo casi es el mismo que quando la hay, excepto que en el último caso la punta del bisturí pasa al intestino por la abertura que hay en él; y en el primero es preciso hacer una abertura semejante á esta en la parte superior del seno, empujando la punta del bisturí sobre el dedo que

está en el recto con la fuerza necesaria para penetrar el intestino, y luego se concluye la operacion del modo que ya hemos indicado sacando la punta del instrumento por el ano para dividir el seno en toda su longitud.

En el curso de esta operacion siempre se ha de dividir el esfinter del ano quando la fistula se estiende muy arriba en el recto; pero esta no es una materia de mucha importancia, pues aunque freqüentemente experimenta el enfermo alguna impotencia de retener las heces por algunos dias despues de la operacion, sin embargo la experiencia tiene acreditado que las partes recobran generalmente su tono; y así casi nunca se debe hacer mencion de esta falta de retencion como de uno de los inconvenientes á que estan expuestos los que sufren la operacion en el modo que la hemos recomendado.

Son varios los instrumentos que se han propuesto para executar esta operacion; pero el bisturí de punta de sonda es el mas cómodo y mas seguro de todos. Casi sirve lo mismo una navaja de afeytar que tenga la misma punta; pero como el bisturí tiene todas las ventajas de la navaja de afeytar, y por otra parte se puede dirigir con mayor seguridad, por lo mismo debe ser preferido.

Contra este modo de hacer la operacion se ha objetado que en el caso de una fistula incompleta la punta del bisturí penetrando el intestino puede herir el dedo que se halla en él, como tambien que semejante método jamas puede tener lugar quando el seno se extiende por el recto mas allá de adonde puede alcanzar el dedo: y para evitar estos inconvenientes se han propuesto diferentes instrumentos, sobre todo un conductor y un escalpelo.

Habiendo introducido en el recto el conductor, que debe ser muy grande, se aconseja abrir el seno ó fistula en toda su longitud, haciendo con el escalpelo una incision directamente sobre este instrumento, principiandola desde la abertura externa, y prolongándola poco á poco hasta donde se extiende el seno; pero no se debe seguir esta práctica, porque á la verdad es tan arriesgada que hay razon para creer que rara vez se haya executado, y que solo haya sido recomendada por Escritores que no hacen mas que copiarse unos á otros. Las partes principalmente interesadas en la operacion se hallan muy contiguas á órganos cuya lesion es muy arriesgada, sobre todo la vexiga, y así por ningun título se han de abrir

jamas los senos que se hallan en este sitio, á no ser que se introduzca primero el dedo y sirva de conductor al bisturí; y por la misma razon nunca se ha de llevar el instrumento mas allá de adonde cómodamente alcance aquel. Las úlceras fistulosas por lo comun no profundizan mas de lo que puede alcanzar el dedo. Es cierto que en algunos casos sucede lo contrario, y que se han visto senos que se han extendido hasta la parte superior del hueso sacro, y aun atravesar la pelvis, dirigiéndose entre el recto y la vexiga; pero todo lo que se puede ó debe hacer en semejantes casos es abrir completamente la parte inferior de la úlcera para dar á la materia una salida tan libre como sea posible, porque toda la ventaja que se pretenda sacar de llevar la incision á mayor profundidad que á la que alcanza el dedo, rara vez ó nunca llegará á compensar el peligro á que se expone: en los casos de esta naturaleza, en que los senos se limitan á la parte inferior del intestino no es necesario el auxîlio del conductor, porque qualquiera que execute esta operacion en el modo que hemos aconsejado hallará que el bisturí con punta de sonda penetra con mucha facilidad el recto, y sin riesgo de herir el dedo que está introducido en él.

Algunos pretenden que es arriesgado abrir libremente con el escalpelo los senos que hay en este sitio: ellos creen que cortando las arterias y venas hemorroydales se pueden seguir molestas hemorragias; y para evitarlas se han propuesto abrirlos por medio de la ligadura, introduciendo la extremidad de un alambre flexîble de plata ó plomo en toda la longitud del seno, y haciéndole pasar al recto, y sacándolo por el ano de modo que se pueda torcer una extremidad con otra, se logra ir comprimiendo poco á poco las partes contenidas, hasta conseguir su division total con seguridad; pero este método es mucho mas doloroso y mas largo que el del escalpelo, y de ningun modo necesario; pues todo Cirujano experimentado habrá de confesar que el riesgo de la hemorragia en esta operacion es muy frívolo, aun quando se haga una incision grande con el escalpelo; y así es probable que esta práctica jamas se adopte generalmente.

Despues de haber abierto con el escalpelo todos los senos es menester poner cuidado en la curacion de la herida; porque de esta circunstancia depende en gran parte el buen éxîto de la operacion. Algunos se detienen muy poco sobre este punto, y suponen que con dividir meramente las partes se ha hecho lo

necesario; pero lejos de esto me atrevo á decir que no se puede razonablemente esperar ninguna cura si no se pone mucha atencion en hacer las curaciones de la herida despues de la operacion.

Pero jamas se ha de atestar mucho la herida de ninguna especie de substancia, ni cosa alguna que no sea muy suave é incapaz de irritar. La hila seca es casi el único remedio que aplican los prácticos; pero no llena el objeto que se proponen. Uno de los síntomas mas molestos y mas embarazosos que se siguen á esta operacion es la diarrea acompañada de pujo. En algunos casos puede producir este efecto la sola abertura de los senos, comunmente se puede reconocer que todo accidente de esta naturaleza es una conseqüencia del modo con que se cura la herida despues de la operacion; pues es constante que si los remedios que se aplican no son suaves, y sobre todo quando se introducen con alguna fuerza hasta el fondo de ellos, producen en la extremidad del intestino una irritacion muy desagradable, y casi contínua: y como esta irritacion casi siempre se acompaña con una diarrea que debilita el sistema en general, y contribuye notablemente á retardar la curacion de la herida, es menester evitarla.

Por eso hace mucho tiempo que en lugar de la hila seca hago uso de las hilas ó de un lienzo suave y usado con algun ungüento simple y suave, con lo que se precave la irritacion que producen comunmente los remedios secos en esta especie de heridas; y así luego que se ha quitado toda la sangre coagulada, se introducen con suavidad entre sus labios unas hilas finas ligeramente cubiertas de un simple linimento de cera y aceyte, pero sin llevarlas ni á tanta profundidad, ni con tal fuerza, que lleguen á molestar. Despues se aplica un cabezal de lienzo suave, y se asegura el todo con el vendaje en T; luego se pone al enfermo en cama, se renueva el apósito, ó quando mueve el vientre, ó una vez á las veinte y quatro horas si está extriñido, y por lo general se llenan las úlceras desde el fondo, y al fin se cicatrizan de la misma manera que las heridas de qualquiera otra parte. Es constante que semejantes heridas absolutamente se deben curar como las demas contenidas en otras partes del cuerpo; pues aunque los autores suponen generalmente que en las úlceras de las partes contiguas al ano hay alguna cosa particular y misteriosa, sin embargo es indubitable que son de la misma naturaleza que las otras, y que en todos estos casos conviene un

mismo método curativo, y así se han de curar con remedios ligeros y suaves, segun lo hemos encargado. Establecida que es la supuracion se debe renovar el apósito, y aun antes si se descompone al salir las heces, teniendo cuidado de quitar con la suavidad posible las que se detengan sobre los bordes de la herida; y por ningun título se hará uso con la libertad que se recomienda de las inyecciones detergentes para limpiar como se dice las úlceras. Por lo que tengo visto todos los remedios de esta naturaleza son muy dañosos: ellos irritan las partes á que se aplican, de lo que comunmente resulta la inflamacion: por tanto se deben evitar con sumo cuidado todos los de esta especie.

Ya hemos dicho que insistiendo en el método suave que hemos indicado generalmente se consigue la curacion; pero á veces en lugar de conseguir una buena supuracion, y de formarse las granulaciones roxas que deben cubrir la úlcera quando se halla en estado de cicatrizacion, adquiere un aspecto malo, y se pone blanda, y la materia que vierte es ténue, fétida, y á veces mezclada con sangre. Si en semejantes circunstancias se descubre por medio de un reconocimiento exâcto de la úlcera algun seno que no se habia visto antes, y que contiene podre, seguramente se logra alivio casi al instante abriéndolo libremente hasta el fondo; pero sucede comunmente que los malos síntomas que hemos descripto dependen de algun vicio de la constitucion, y es en vano esperar la curacion de las úlceras mientras no se corrige enteramente este vicio. En realidad quando hay sospecha de alguna indisposicion general vale mas emprender su cura antes de executar ninguna operacion; mas no siempre se puede hacer esto, porque la primera indicacion de semejantes enfermedades por lo comun se toma del aspecto que adquieren las úlceras algunos dias despues que se han abierto los senos.

Mas quando se sabe que exîste algun vicio capaz de retardar la curacion, tal como venéreo, escorbútico, ó escrofuloso, inmediatamenre se han de prescribir los remedios apropiados; pero si solo hubiese una debilidad general, nacida de alguna fiebre, ó de una evacuacion abundante de pus se procurara fortificar el sistema á beneficio de un régimen nutritivo, y del uso competente de algun vino generoso.

En mi Tratado de Ulceras procuré probar la utilidad de las fuentes en toda especie de úlcera, pero en ninguna son mas ventajosas que en la fístula del ano, especialmente quando subsiste por largo tiempo la evacuacion de materia. En efecto se me han

presentado diferentes casos en que no he podido lograr ninguna ventaja importante sin el auxîlio de las fuentes, y estoy tan convencido en el dia de su utilidad que jamas aconsejo la operacion quando la enfermedad es antigua sin abrir primero un desaguadero de esta naturaleza; y así en todo caso de esta especie, al mismo tiempo que se procura corregir el vicio de la constitucion, se ha de abrir de contado una fuente proporcionada á la cantidad de pus que vierten las úlceras. Por este medio, si la operacion se hace como corresponde, y la enfermedad no ha llegado á ofender alguno de los huesos contiguos, generalmente se puede esperar una curacion completa.

Hasta aquí hemos supuesto que la enfermedad solo ha producido senos en todo el curso del recto y las partes que le rodean: ahora vamos á considerarla en sus periodos mas avanzados.

El primero de que tenemos que hablar es aquel en que las partes contiguas á las úlceras se han separado unas de otras por un mero derrame de materia en la substancia celular, por cuyo medio se hallan naturalmente unidas en el estado de salud. Esto es lo que hasta cierto punto sucede en todos los senos; mas quando esta enfermedad es antigua, siempre que la materia que producen las úlceras no encuentra una salida muy libre, se derama en algunos casos entre las partes contiguas de un modo tan asombroso que no solo separa el cutis de los musculos que estan debaxo, sino que tambien toda la parte inferior del recto de la substancia celular á que se halla firmemente adherida en el estado de salud.

He de advertir que aunque este caso no es comun no ha dexado de observarse algunas veces, y para corregirlo se ha propuesto alguna variedad en el método curativo. Dos son los modos de operar que se han recomendado en este estado de la enfermedad; es á saber, quitar una gran porcion de los tegumentos externos para dar una salida libre á la materia congregada, y si esto es insuficiente extirpar toda la parte inferior del recto que se halle separada de la substancia celucar y de los músculos vecinos.

Pero estas operaciones una y otra son muy dolorosas, y producen graves molestias, y supuesto que por un método curativo mucho mas simple se pueden lograr todas las ventajas que ocasionan no se debe dudar en abandonarlas enteramente. Siempre es crueldad quitar una gran porcion de los tegumentos que rodean el ano; pero la extirpacion de la extremidad del recto es preciso que cause mas dolor y mayores infortunios que resultarian de la

enfermedad que se pretende destruir, pues á mas de la dificultad y del dolor que continuamente causarian al pasar las heces duras seria casi imposible que el paciente pudiese en tales circunstancias retener la cámara líquida.

Mas por fortuna jamas hay motivo para obligar á ninguna persona á una operacion tan desagradable; pues con la mera division del intestino en una, ó á lo mas en dos partes diferentes, siempre se logra la curacion con mas certeza que por ningun otro medio de los que se conocen; y así todo lo que debe hacerse en semejantes circunstancias es abrir la porcion separada del intestino desde una extremidad á otra en el modo que ya hemos indicado para las enfermedades mas simples; y si esto no es suficiente para que el intestino se pueda aplicar con perfecta igualdad sobre las partes contiguas, se hará otra incision sobre el costado opuesto del recto, con lo que toda la porcion separada de los músculos que los rodean se aplica entonces con igualdad á ellos, y no queda ninguna porcion arrugada ó elevada mas de lo necesario; y si los huesos vecinos y otras partes se hallan sanos, y no hay vicio alguno en la constitucion, se consigue una curacion perfecta con la nueva adherencia que tiene lugar entre el intestino y las partes que estan detrás.

Baxo estos mismos principios, quando la materia en lugar de separar el intestino de las partes vecinas se derrama entre el cutis y los músculos del pirineos, ó los de la nalga, como sucede algunas veces, se debe abrir libremente el seno que forma desde una extremidad á otra, y si no fuese suficiente una incision, de contado se debe hacer otra, teniendo cuidado de seguir la direccion del absceso ó coleccion de materia, de tal manera que las partes que han sido separadas con la mayor prontitud se aproxîmen á las que estan debaxo.

Ya hemos encargado que se apliquen substancias ligeras despues de la operacion propuesta para el primer grado de la enfermedad, y advertiremos aquí que son igualmente convenientes despues de la operacion que acabamos de proponer: y así no se debe introducir cosa alguna entre los tegumentos y las partes que estan debaxo, solo es necesario cubrir las heridas con planchuelas de algun ungüento emoliente

Hemos supuesto hasta aquí que la fistula ó seno vierte la materia que contiene por una ó mas aberturas externas de las partes que rodean el ano; pero en algunos casos no se halla este carácter distintivo, y en lugar de salir la materia en la

forma ordinaria cae primero al intestino, y despues se evacua sola, ó mezclada con las heces quando el enfermo mueve el vientre. Esto es, como se ha dicho, lo que forma la fistula que hemos llamado oculta.

Como el carácter mas cierto de esta enfermedad, es á saber la abertura externa por donde sale la materia, falta enteramente en esta especie, comunmente se necesita mucha atencion para asegurarnos de su exîstencia, y para no confundirla con otras enfermedades; pues en algunos casos se ha supuesto que la materia que salia de los abscesos de la parte superior de los intestinos provenia de una fistula oculta de las partes que rodean el ano; y por el contrario la que salia de un absceso formado cerca del ano se ha creido, puramente por falta de atencion, que provenia de alguna enfermedad de la parte superior de los intestinos, y baxo este supuesto se han prescripto remedios inutilmente, siendo así que por medios muy simples se pudiera haber logrado una curacion completa.

Pero las señales con que se distinguen estas dos enfermedades por lo general son bastante evidentes. Quando la materia se halla congregada en la parte superior del canal alimenticio sale al mover el vientre tan perfectamente mezclada con las heces que parece constituye una parte de ellas, y no hay dolor ni hinchazon en las partes contiguas al ano: mas en la fistula oculta, lexos de salir la materia mezclada con las heces se hallan estas enteramente separadas de aquella, y haciendo un reconocimiento exâcto siempre se observa en las inmediaciones del ano alguna dureza, hinchazon y mutacion de color y si en esta parte se hace una compresion fuerte constantemente experimenta el enfermo un dolor considerable: atendiendo á estos caracteres distintivos poca ó ninguna duda puede quedar sobre este punto.

En los casos de fistula oculta se han propuesto varios medios para descubrir los abscesos en que está el pus. Algunos pretenden que introduciendo una sonda corva en el ano se puede llegar á descubrir la abertura que hay en el recto, y que empujándola adelante es preciso pase al absceso (a); y otros aconsejan introducir en el recto una torunda firme y gruesa para interceptar toda comunicacion entre el seno y el intestino, creyendo que por este medio se puede acumular la materia del

(a) Dionis. Curso de Operaciones, demostrac. 4.

absceso en bastante cantidad para reconocer su situacion; pero de ningun modo son necesarios estos métodos, ni es verosimil que con ellos se haya logrado muchas veces el fin.

Quando un absceso se halla situado cerca del ano con poca atencion se pueden descubrir las partes principalmente lesas: pues aunque en este caso no se puede acumular el pus, por quanto la freqüente compresion que se hace para mover el vientre le obliga á salir fuera, con todo la dureza, la pequeña hinchazon, y muchas veces la mutacion de color que se observa en alguna de las partes contiguas á la extremidad del recto, sobre todo si el enfermo siente dolor quando se comprime esta parte, no dexan la menor duda sobre el sitio del absceso.

Mas qué haremos en este caso? Es menester seguir la misma indicacion que si la materia saliera por una abertura externa, porque la enfermedad es realmente la misma, y solo se diferencia de la especie mas freqüente de fistula en que la materia en este caso pasa al recto antes de ser evacuada en lugar de salir fuera en seguida por una ó mas aberturas externas formadas cerca del ano; y como estas dos variedades de fistulas son muy parecidas por eso son muy semejantes los medio necesarios para destruirlas.

Despues de haber determinado la operacion se introduce la punta de la lanceta ó del escalpelo en el sitio en que por la hinchazon, dolor y mutacion de color se sospecha que está la materia, y luego que la punta del instrumento ha llegado al absceso, lo que se conoce siempre por el poco de pus que sale, como entonces la enfermedad se halla reducida al estado de una fistula simple ó completa, se determina la operacion del mismo modo que se ha dicho para esta especie, introduciendo el dedo de la mano izquierda en el ano, y pasando el bisturí de punta de sonda por la herida que se acaba de hacer, hasta que se sienta con el dedo que está en el recto, y entonces se tira hácia fuera, de modo que divida el absceso ó seno en toda su longitud. El resto de la curacion debe ser el mismo que el de las otras fistulas.

Hasta aquí hemos considerado los grados mas benignos y mas simples de la enfermedad, suponiendo que las partes principalmente lesas solo padecen por un absceso oculto con una ó mas aberturas; pero quando por descuido ó por un mal método no encuentra libre salida la materia contenida en semejantes abscesos, se inflaman las partes mas contiguas, se po-

nen doloridas, y poco á poco adquieren una dureza ó callosidad muy molesta.

En semejantes circunstancias se han recomendado varios remedios. Se ha propuesto disolver la dureza de las partes antes de la operacion á beneficio del uso interno del mercurio, de la aplicacion de los emplastos mercuriales, y otros resolutivos; y en fin de las cataplasmas supurantes ó emolientes. Tambien se han recomendado los cáusticos para corroer ó destruir las partes endurecidas; pero la opinion que hasta de poco tiempo á esta parte ha prevalecido en lo general es la de en todos estos casos quitar con el escalpelo las partes duras y muy firmes.

Pero qualquiera que haya tenido ocasiones de tratar estas enfermedades sabrá que es absolutamente impracticable disolver las callosidades antiguas con las cataplasmas, con los mercuriales, ú otros resolutivos, y es mucha fortuna poder en lo general conseguir la curacion con alguna certeza por medios de una naturaleza mas suave que el de la destruccion de las partes lesas por el cáustico ó por el escalpelo: quando no se pueden conservar las partes sino con riesgo de la vida del enfermo no hay duda deben quitarse; pero como sola la necesidad es la que debe indicar la utilidad de unos remedios tan crueles, jamás deben emplearse mientras que por otros medios mas suaves podemos llenar el objeto.

Hemos procurado probar, y en realidad es un hecho que se hará evidente á qualquiera que se tome el trabajo de observar que la dureza de las partes que ocurre hácia los últimos tiempos de la enfermedad constantemente depende de no hallar libre salida la materia de los asbcesos, y por lo mismo se derrama entre los músculos contiguos, por cuya razon es preciso que sucesivamente produzca dolor, inflamacion y dureza.

Si este es el verdadero estado de la cosa, como creemos lo confesará qualquiera que exámine con la debida atencion el asunto, no es menester recurrir á remedios tan violentos como los que hemos mencionado, es decir, quitar las partes enfermas con el escalpelo, ó con el cáustico. El remedio mas propio que naturalmente se presenta en este caso es el que proporciona libre salida á la materia congregada, el qual contribuye al mismo tiempo á precaver toda nueva coleccion, é igualmente sirve para excitar y mantener una supuracion en las partes principalmente lesas, cuyo método consideramos que

es el mas eficaz de quantos se han descubierto hasta ahora para destruir todas estas callosidades preternaturales.

En todo este capítulo he procurado hacer uso de la palabra scirrosidad, y deseo advertir aquí lo que me ha movido á ello, pues en el verdadero scirro el remedio que acabamos de recomendar, es á saber, el promover la supuracion en la substancia de las partes enfermas, seria muy pernicioso, forzando á que prontamente pasase al estado de verdadero cancer un tumor que dexado asimismo probablemente pudiera haber permanecido indolente por mucho tiempo; pero aquí, y en qualquiera otra parte en que se trate de semejantes enfermedades, deseo llamar la atencion de los prácticos acerca del diagnóstico, pues es constante que á la ignorancia ó negligencia sobre esta materia se sigue el embarazo y la mala direccion del método curativo. Todo tumor duro de las partes blandas, que segun la experiencia puede degenerar en cancer, le llamaré scirro, y creo que este término se debe limitar solamente á esta especie de tumor. Sabemos muy bien que el cancer muy rara vez acomete á los tumores que no son glandulosos; y así á todo tumor duro de la substancia celular, y de otras partes blandas que no son glandulosas, se pudiera con gran propiedad darle un nombre diferente, y yo creo que el de calloso es el término mas apropiado. Por consiguiente he llamado callosidad al tumor duro que en los casos de esta naturaleza se presenta en las inmediaciones del ano, porque en general se halla situado enteramente en la substancia celular, y porque jamás degenera en cancer, mientras se limita á esta substancia; y por lo que tengo experimentado ningun remedio contribuye tanto á disipar estas durezas como los que excitan una supuracion buena y abundante en su substancia. Por fortuna sucede igualmente que el mismo remedio que con mayor certeza llena esta importante indicacion es en la enfermedad de que tratamos del todo suficiente para satisfacer qualquiera otro objeto. Este remedio consiste en hacer incisiones en todo el curso de los senos que se descubran; y quando estos no son numerosos con proporcion á la extension de la callosidad, conviene igualmente hacer una, dos, ó mas incisiones profundas en toda la extension de la dureza; porque como ya hemos dicho no hay cosa que disipe mejor los tumores de esta naturaleza como el conservar una buena supuracion en su substancia, y ningun medio la promueve con tanta seguridad como

do de las durezas se sigue una supuracion tan abundante á la inflamacion que se presenta primero, que por lo comun es el medio mas poderoso para disiparlas.

Ninguno á la verdad puede concebir la grande utilidad que freqüentemente resulta de esta práctica [illegible] que haya experimentado sus ventajas: en diferentes casos he visto que ha producido una curacion completa, en los que se habia creido anteriormente indispensable la extirpacion de las partes enfermas. Es cierto que en las enfermedades antiguas de esta naturaleza, y quando se han puesto las partes muy gruesas, es menester insistir en el remedio por mucho tiempo, es decir, que se debe conservar por largo tiempo una evacuacion abundante de pus en las incisiones que se hicieron primero; y si estas se hubiesen cicatrizado muy pronto, en otras que se hayan seguido á aquellas.

En algunos casos no es facil excitar la supuracion en estas incisiones; se inflaman sus bordes, se ponen doloridos, y vierten una materia tenue y fétida. Quando se observa que esto depende de un vicio venereo, ó de algun otro que hay en la constitucion, se ha de corregir primero este vicio, de qualquiera naturaleza que sea, para poder inducir en las incisiones una alteracion favorable; pero quando se halla sana la constitucion, y que por lo mismo hay razon para imaginar que el mal estado de las úlceras meramente dimana de la irritacion, ó de alguna otra enfermedad local, se pueden sacar entonces las mayores ventajas del uso las cataplasmas cálidas, las quales con su virtud emoliente contribuyen á corregir la irritacion mucho mejor que ningun otro remedio; y ya hemos probado en otra parte que son mucho mas eficaces que ningun otro medicamento para promover una supuracion laudable.

Y así en toda fistula en que hay mucha dureza é hinchazon de las partes contiguas, la práctica que aconsejamos en lugar de quitar las que estan enfermas con el cáustico, ó con el bisturí, es la siguiente: se debe tratar el seno ó fistula del mismo modo que si no hubiera dureza; es decir, se debe abrir libremente desde una extremidad á otra, y lo mismo ha de hacerse si se hallasen mas senos; y si la dureza de las partes contiguas se extiende lateralmente, ó en otra direccion, mas allá del curso del seno, se hará una ó mas incisiones profundas en toda su longitud, y conservando la supuracion en

la dureza, se las dexara entonces curar desde el fondo del mismo modo que las heridas ó úlceras producidas por qualquiera otra causa.

Con este método, si la constitucion es sana, se curan las fistulas mas perversas con mucha mas prontitud, y con menor molestia del paciente que con la extirpacion de las partes duras. Yo creo que apenas se dará caso en que la enfermedad se halle en tal estado que requiera este remedio, á no ser que haga mucho tiempo que las partes duras é hinchadas se hallen enteramente separadas de los músculos que estan debaxo, con quienes en el estado de salud deben estar unidas; pero esto jamas puede acontecer si no por una mala direccion: pero si llegase á ocurrir, y las partes duras se hallasen tan separadas de las otras que probablemente no puedan volver á unirse con facilidad, entonces es preciso extirparlas: y en los casos en que hay úlceras externas en estas partes, y que los bordes se han puesto duros é inversos, se acelera la curacion quitando las porciones que se hallan mas particularmente enfermas; pero en ningun otro caso se debe seguir esta práctica, pues todas las ventajas que dicen se sacan de ella se pueden conseguir con mucha mas facilidad y seguridad por los medios curativos que hémos indicado.

Los demas síntomas de esta enfermedad, y de que no hemos hablado hasta aquí, son los que dimanan de la lesion de las partes profundamente situadas, es á saber, los que se originan de las enfermedades del coccyx, del sacro, de la vexiga, &c.

Es cierto que algunas veces la materia congregada en las úlceras fistulosas de las inmediaciones del ano, derramándose entre las partes vecinas viene por fin á ofender el hueso; pero tambien se presentan casos en que la enfermedad ofende primero á los huesos, y esta produce los senos. Así que las colecciones de materia sobre los músculos psoas que se originan en algunos casos de la caries de las vértebras lumbares en lugar de descender y de formar un tumor, como suelen hacerlo con mucha freqüencia en la parte anterior y superior del muslo, suelen á veces seguir el curso de los intestinos, y vierten sus contenidos al rededor del ano. Un golpe fuerte recibiendo en la anca produciendo la fractura y caries del hueso coccyx ha causado á veces el mismo efecto.

Pero la circunstancia mas molesta que acompaña á esta enfermedad es la formacion de un paso entre el recto y la vexiga. Esto á la verdad sucede algunas veces sin preceder seno alguno ó absceso al rededor del ano; pero por lo comun depende de las úlceras de estas partes, sobre todo quando no se observa con ellas una buena direccion. Los síntomas que manifiestan la exîstencia de este terrible accidente con mayor certeza son en primer lugar un sedimento espeso extraordinario de un color negruzco que se observa en la orina, el qual poco á poco se vuelve mas negro, y adquiere un olor fecal muy fuerte, y en los últimos periodos de la enfermedad por lo comun se obstruye el paso de la orina, y freqüentemente se expele por la uretra una gran cantidad de ayre antes y despues de orinar.

La presencia de estos síntomas hace bastante evidente la naturaleza de la enfermedad; pero hasta ahora no tenemos la dicha de haber hallado su remedio, y así el que incurre en ella viene á fenecer despues de llevar una vida miserable por espacio de doce ó diez y ocho meses, y aun dos años, quando la constitucion es buena.

Quando se pone carioso alguno de los huesos del coccyx, del sacro ó vértebras lumbares por haberlos penetrado y corroido el pus, no hay otro recurso que conservar una libre salida á la materia, mantener limpias las partes, extraer las porciones del hueso que se separen, y fortalecer la constitucion con el competente regimen nutritivo, para que pueda soportar la evacuacion por el largo tiempo que probablemente ha de durar. Algunos han sido tan afortunados que en tales circunstancias, y con una direccion semejante, han logrado curarse, cayendo al fin las porciones de hueso separadas, y viniendo despues á cicatrizarse las partes; pero se ha de confesar que este caso es muy raro, y en este estado generalmente no se puede esperar otra cosa que paliar los síntomas mas molestos.

He concluido con lo que me propuse decir sobre la fistula del ano; pero como esta enfermedad es muy freqüente y muy molesta, y sobre todo es una de aquellas de que hasta de poco tiempo á esta parte jamas se ha tratado con claridad y exâctitud (a), me ha parecido conveniente hablar de ella mas in-

(a) Mr. Pott es el primero que ha tratado de esta enfermedad con alguna exâctitud en su excelente ensayo sobre esta materia.

dividualmente de lo que sin estas circunstancias hubiera sido necesario. Todo lo que he procurado probar, y sobre lo que yo deseo llamar la atencion de los Cirujanos jóvenes, es que el seno ó fistula situada en las inmediaciones del ano es de la misma naturaleza que la de qualquiera otra parte, y que por lo mismo se debe dirigir la curacion baxo los mismos principios. Hasta estos últimos tiempos en que se ha perfeccionado el método curativo de esta enfermedad, y se ha conocido su verdadera naturaleza, fueron muy confusas las ideas que tuvieron de ella los antiguos. Exceptuando los casos mas ligeros de senos superficiales, jamas se creyó que con una simple incision se pudiera lograr una curacion completa, y que todo era insuficiente, á excepcion de la total destruccion ó separacion de las partes enfermas.

Pero en el dia es evidente, á mi parecer, que muy rara vez es necesario recurrir á este medio, y que quando es posible la curacion, se consigue con mayor facilidad por los medios que hemos recomendado, sobre todo por la mera division de los senos, que por ninguno de quantos hasta ahora se han propuesto. Es cierto que en algunos casos inveterados no se conoce ningun medio de curar la enfermedad; pero entonces no se saca ninguna ventaja de los remedios mas violentos que hemos mencionado, y es preciso molestar mucho al enfermo.

CAPITULO XXI.

De la Paracentesis del abdomen.

La coleccion de fluidos en la cavidad del abdomen es un efecto de diferentes enfermedades, y se logra evacuarlos por medio de una operacion llamada paracentesis.

En la cavidad del peritoneo naturalmente se hace una secrecion serosa con el fin de lubrificar la superficie de los intestinos. Son varias las causas que pueden concurrir á aumentar preternaturalmente esta secrecion, y siempre que es considerable la cantidad de fluido que se acumula en el abdomen, constituye la enfermedad llamada ascites.

Esta hidropesía se presenta muchas veces como síntoma de una enfermedad general, pues freqüentemente acompaña á la anasarca; pero en muchas ocasiones es enteramente local, y producida por la compresion de los vasos linfáticos que causan

los tumores scirrosos de algunas vísceras, y sobre todo por el aumento de volumen del hígado.

La presencia de un fluido en la cavidad del abdomen se conoce por la hinchazon que produce, por la molestia de las partes lesas, por la dificultad de respirar, especialmente en la postura horizontal, y por la fluctuacion que se percibe puestos los dedos á un lado del abdomen, mientras que se hiere con fuerza la hinchazon por el lado opuesto. El concurso de estas circunstancias indica siempre á un práctico juicioso la verdadera naturaleza de la enfermedad; pero se halla mas confirmada quando el paciente experimenta mucha sed, sequedad del cutis, escasez de orina, y otros síntomas de hidropesía.

Quando la hinchazon se extiende con igualdad sobre el abdomen por lo comun se halla derramada el agua entre las diferentes vísceras, y contenida en el peritoneo; pero algunas veces se halla encerrado el fluido en diferentes sacos, ó en alguno de los ovarios, y entonces por lo comun no es tan igual ni se percibe tan claramente la fluctuacion como quando el agua corre libremente por toda la cavidad. Esta circunstancia de la fluctuacion depende tambien de la consistencia del fluido acumulado; pues en algunos casos es espeso y gelatinoso, pero por lo comun es ténue y enteramente seroso. Tambien se ha observado en algunas ocasiones estar nadando una cantidad prodigiosa de pequeñas hidatides en el agua de los ascíticos.

Qualquiera que pueda ser la virtud de los diuréticos y de otros evacuantes para la curacion de las hidropesías generales, rarísima vez son útiles, como ya lo hemos dicho en otra parte, en las enfermedades locales de esta naturaleza. Por tanto el principal objeto de los prácticos en estos casos debe ser sacar el agua que hay en el vientre, por medio de la operacion quirúrgica luego que esten asegurados de su exîstencia, empleando al mismo tiempo los remedios mas eficaces para precaver la reincidencia, y destruir la causa que ha producido la enfermedad. En realidad esto es impracticable en muchos casos, pero en algunos se logra la curacion; y esta se conseguiria muchas mas veces si se evacuara el fluido contenido en el vientre con mayor anticipacion: mas en general se retarda demasiado tiempo, para que pueda producir algun efecto; porque seguramente experimentan los intestinos un daño irreparable por su larga mansion en el agua, como sucede comunmente en la ascites antes de recurrir á la operacion. Aun es esto mas de admirar

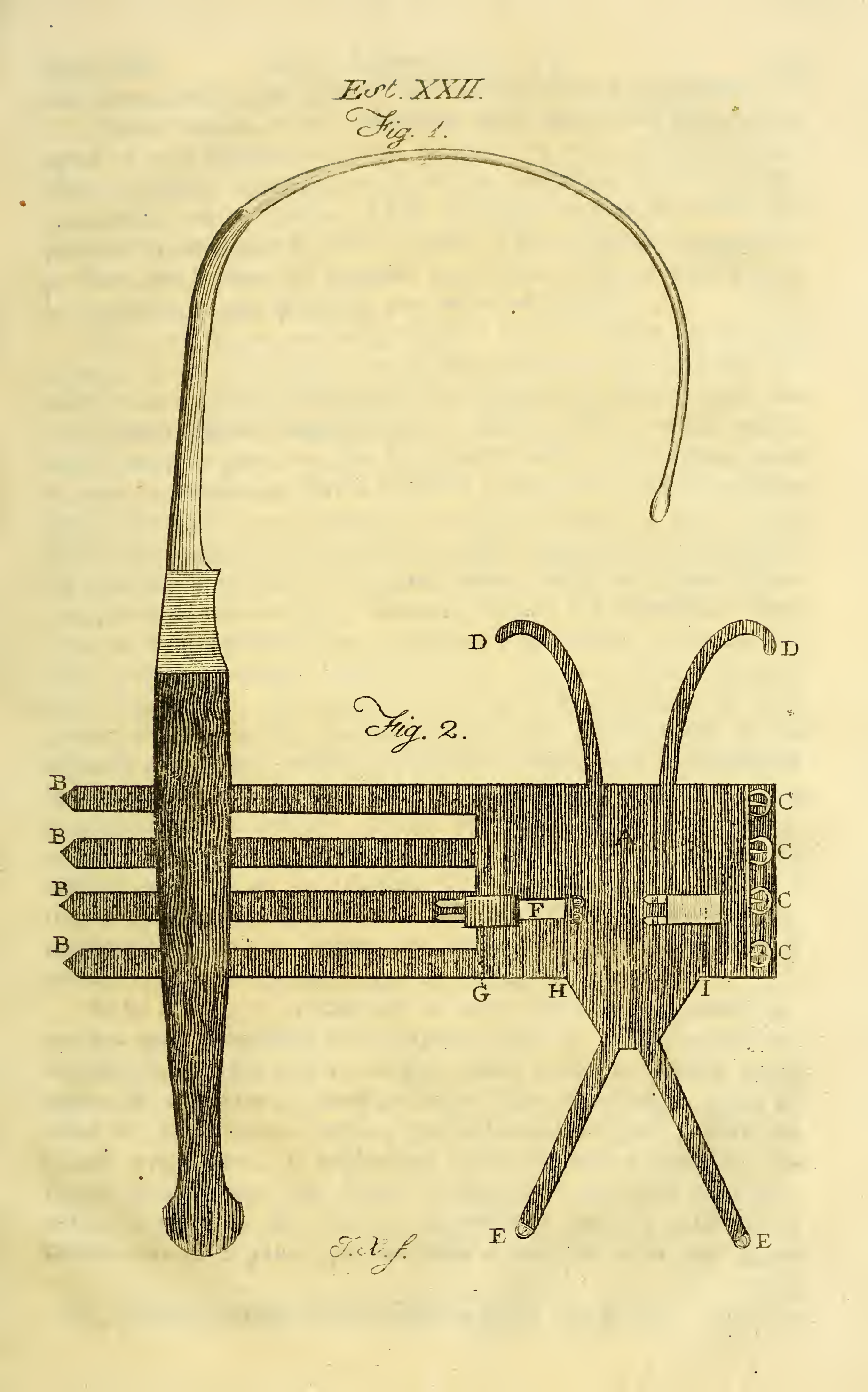
siendo la paracentesis una operacion simplicísima, poco dolorosa, y que qualquiera daño que la acompaña, no tanto depende de la naturaleza de la operacion como de que por lo general se halla muy debil el sistema por la larga duracion del mal antes de practicarla, lo que hace que tenga ciertas conseqüencias que de otro modo no resultarian, y que freqüentemente terminan con la muerte. Estoy tan sumamente convencido de esta verdad, que comunmente acostumbro sacar el agua luego que se percibe claramente la fluctuacion; y jamas he visto que de esto haya resultado detrimento alguno.

En las colecciones grandes de qualquiera especie de fluido, en donde quiera que se hallen, pero particularmente en las del vientre, en donde rodean un crecido número de vasos grandes sanguineos, es extremamente arriesgado evacuar de repente sus contenidos, lo que á mi parecer depende de la alteracion que al punto experimenta el sistema de la circulacion, el qual al momento queda privado en gran parte del apoyo á que despues de mucho tiempo se hallaba acostumbrado.

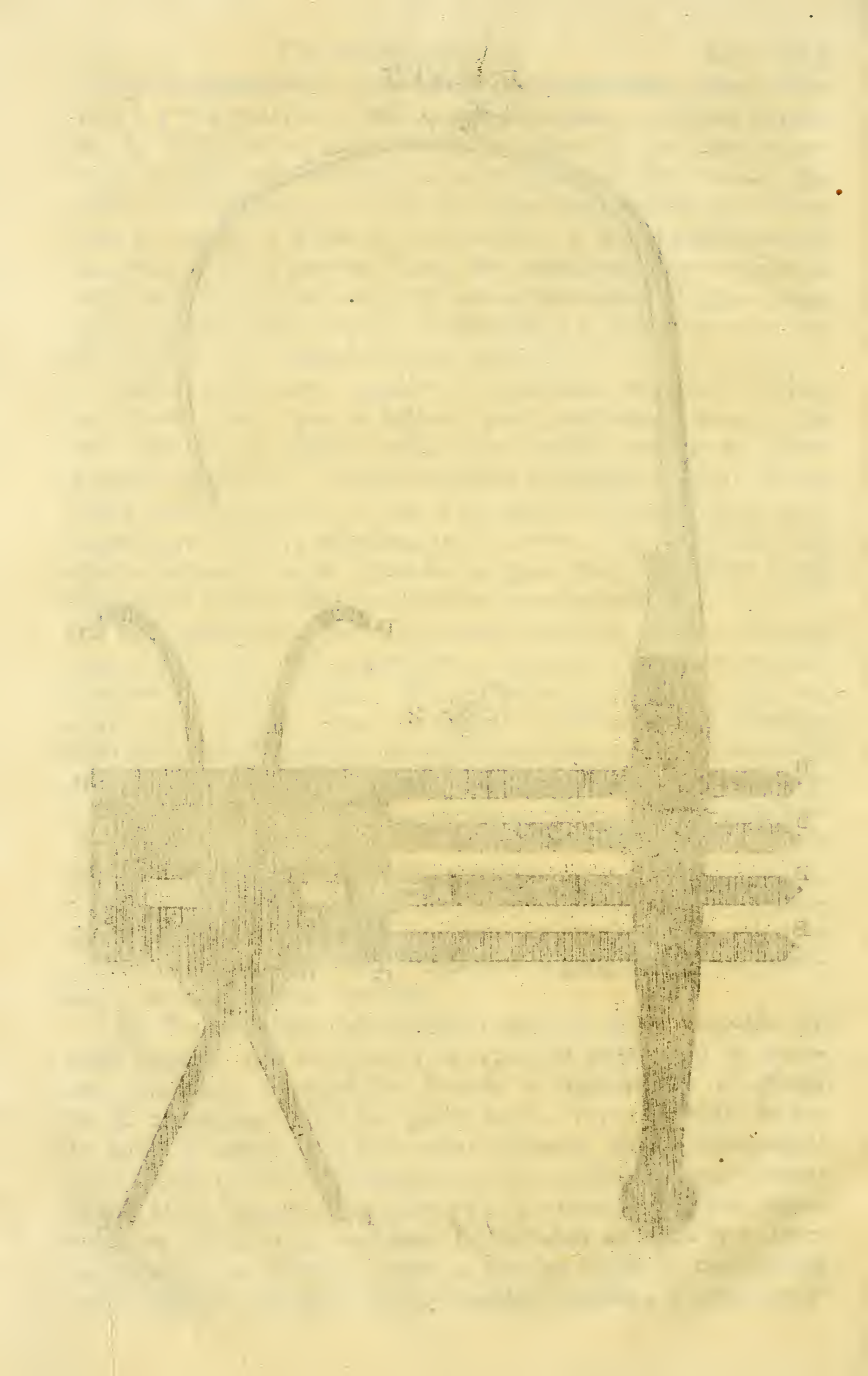
Pero qualquiera que sea la causa inmediata de los síntomas que resultan de las evacuaciones repentinas de esta especie siempre es cierto el efecto. El síncope es el accidente mas comun, pero muchas veces se sigue la muerte. Por esta razon se tuvo en la antigüedad por arriesgada esta operacion, y para evitar estos inconvenientes que siempre resultan quando en las colecciones grandes se saca de una vez el agua, pensaron hacerlo en diferentes veces, dexando comunmente uno ó dos dias de por medio entre una otra y operacion.

Mas esta práctica tiene sus inconvenientes y es muy molesta, y de la introduccion freqüente del trocar, que entonces es necesaria, se sigue con freqüencia la gangrena de las heridas y otros accidentes funestos.

El Doctor Mead reflexîonando sobre la causa probable de estos síntomas que se siguen á la repentina evacuacion de grandes colecciones de agua fue llevado á experimentar el efecto de la compresion sobre las partes lesas, creyendo suplir de este modo el apoyo de que se veían privadas por la evacuacion, y el suceso que tiene en la práctica ha justificado completamente sus ideas, porque si se hace bien la compresion, con seguridad se puede sacar casi toda la cantidad de agua que pueda haber en el vientre; pero es preciso hacer la compresion sobre todo el abdomen con la igualdad posible, y continuarla



Est. XXII.
Fig. 1.
Fig. 2.
D
D
B
B
B
B
A
C
C
C
C
F
G
H
I
E
E
T. X. f.



sin interrupcion por espacio de algunos dias á lo menos.

Varios medios se han propuesto para hacer una compresion igual en esta operacion, pero ninguno es tan cómodo ni tan eficaz como el vendaje inventado por el Doctor Monró, y representado en la lámina XXII. Siempre se han de tener dispuestos dos vendajes de esta especie y de diferente magnitud, y deben ser hechos tan grandes que cubran todo el abdomen y lo compriman con igualdad por todas sus partes.

Es inutil hacer una recapitulacion de los medios que se emplearon en los primeros tiempos para evacuar el agua en las hidropesías, porque todos ellos se hallan hoy dia, y con razon, generalmente abandonados, y solo el trocar es el que se usa al presente para este fin. Este instrumento, hasta poco hace siempre ha tenido una forma redonda y una punta triangular; pero como esta forma no favorece á su introducion, la qual es un objeto de mucha importancia en toda operacion de esta especie, ha muchos años me propuse hacer uso de un trocar plano con punta de lanceta (a). Siempre me ha correspondido bien; pero se ha propuesto hacerle algunas correcciones, á fin de que entre todavia con mas facilidad. En el primer volumen de esta obra, Lámina X, hice grabar una muy bella invencion de este género de André. Sin embargo contra este instrumento se ha objetado, y á mi parecer con gran razon, que consistiendo la cánula en dos paredes que se aproxîman con alguna fuerza quando se saca el estilete, puede pellizcar una porcion de intestino, y seguirse gran daño; pero tengo la satisfacion de manifestar hoy dia en la Lámina XXI. una correccion sobre el trocar que no admite semejante objecion. El entra con la misma facilidad que una lanceta, y como no se aproxîman las dos paredes de la cánula jamas puede ofender los intestinos.

Se ha dicho que la abertura en esta operacion se puede hacer con igual propiedad en qualquiera sitio de la parte inferior del abdomen: mas esto de ningun modo es cierto, porque en el centro del abdomen, inmediatamente baxo el ombligo, y en el curso de los músculos rectos, probablemente se podria herir la arteria epigástrica, y haciéndola cerca de uno ú otro de los huesos ileos es mas facil herir los intestinos que si se hace mas cerca del ombligo. El sitio mas acomodado para la perforacion parece que es el punto que se halla á una distancia casi igual

(a) Véase el tratado Teórico Práctico de las úlceras, &c.

del ombligo y del centro de la cresta del ileon. En este sitio no se pueden herir grandes vasos sanguineos. Las paredes abdominales no son en esta parte enteramente tendinosas, sino es algo carnosas, y por eso sus heridas se curan mas facilmente. En este sitio ningun intestino corre riesgo alguno de ser herido; y quando el paciente está en una postura horizontal, y en la que debe estar siempre durante toda la operacion, el punto arriba indicado se halla mas declive que quizá ningun otro.

Determinada que es la operacion se hace del modo siguiente. Se señala con tinta el punto mencionado, que es el mas propio para la perforacion, y se aplica el vendaje de la Lamina XXII. procurando que una de sus aberturas quede justamente en frente de esta señal. Puesto el vendaje de esta manera y las hebillas un poco apretadas, se coloca al enfermo en postura horizontal, procurando que el lado en que ha de hacerse la perforacion quede á la orilla de la cama. Entonces toma el Cirujano el trocar con su mano derecha, y fixando el mango del astilete ó punzon en su palma, inmediatamente baxo el pulgar, mientras que dirige la punta del instrumento con su dedo índice, lo introduce hasta que la extremidad de la cánula haya penetrado los músculos y la cavidad del abdomen, de lo que puede estar cierto si el trocar no encuentra resistencia. Entonces se saca este y se dexa salir el agua, teniendo cuidado de ir apretando poco á poco las correas del vendaje segun va saliendo; pero si el paciente, á pesar de esta precuacion, se llegase á desmayar, se suspenderá absolutamente la evacuacion por unos quantos minutos de quando en quando, lo que facilmente puede hacer el Cirujano poniendo el dedo en la boca de la cánula.

Sucede algunas veces en el curso de la operacion detenerse el agua antes de disminuirse la hinchazon. Quando esto depende de estar tapada la boca de la cánula por una porcion de omento ó intestino con facilidad vuelve á correr introduciendo en dicha cánula una sonda obtusa para retirar el obstáculo; pero quando por ser el suero espeso y gelatinoso no se puede lograr una evacuacion completa, se introducirá un trocar mas grueso que el primero: y si esto proviene de estar encerrada el agua en cascos particulares, como sucede algunas veces, son inútiles todas estas tentativas; y entonces es menester retirar la cánula, cubrir la herida como se acos-

tumbra con un lechino empapado de algun ungüento simple, y repetir la operacion inmediatamente, ó al dia siguiente, en el lado opuesto del vientre; y si el tumor se limita á alguna otra parte del abdomen se debe hacer la perforacion en el sitio mas baxo, en qualquiera lugar que se halle.

La hidropesía de los ovarios se presenta casi con las mismas apariencias que las otras hidropesías enkistadas, y solo se diferencia en que la fluctuacion ni se percibe con tanta claridad, y á no ser que se complique con la ascites por lo comun se limita la hinchazon á un lado del abdomen; pero la extraccion del agua por medio de la perforacion es tan necesaria en esta especie de hidropesía como en las otras.

Despues de haber extraido enteramente el agua, y de haber curado las heridas del modo dicho, se mantendrá el vendaje suficientemente apretado para impedir qualquiera molestia que pudiera seguirse de la evacuacion: tambien suponemos que el apoyo que suministra este vendaje á las partes debilitadas puede contribuir á precaver la reincidencia; pero si á pesar de esto y del uso de los remedios internos se vuelve á congregar el agua es, menester repetir la operacion luego que la hinchazon llegue á ser considerable.

La hidropesía que acabamos de describir es sin disputa la especie mas freqüente á que está espuesto el abdomen; pero en algunos casos es de diferente naturaleza la hinchazon de esta cavidad, y en lugar de agua contiene ayre, y constituye la enfermedad llamada timpanitis.

El efecto de esta especie sobre la respiracion es casi el mismo que el que produce la coleccion de agua, pero es mayor la tension en aquella que en esta, y ofrece al tacto y á la compresion casi la misma sensasion que produce una vexiga llena de ayre.

En la timpanitis se ha encontrado muchas veces el ayre en la abertura de los cadáveres acumulado en los intestinos, y estos en algunos casos se hallan extraordinariamente inflados. Yo creo que esto nace de haber perdido su tono, pero hay otra especie, en la que se halla el ayre difundido en la cavidad del peritoneo lo mismo que el agua en el ascites. He visto un caso de esta naturaleza, y sé de otro que acaba de observarse en esta Ciudad; pero en ambos se halló que el ayre habia pasado de los intestinos por un agujero muy pequeño que se descubrió en uno de ellos. Por eso estoy inclinado á creer que esta especie de

enfermedad muy rara vez proviene de otra causa que de una comunicacion de esta naturaleza entre los intestinos y la cavidad del peritoneo, y si así fuese ningun remedio podrá jamas llegar á curarla; pero qualquiera que sea la causa de la enfermedad, y sease que el ayre se halle contenido en los intestinos, ó difundido en la cavidad del peritoneo, es indubitable que se debe intentar hacerle salir desde el punto que produce mucha molestia, lo que se puede lograr facilmente de la misma manera que hemos indicado para la ascites, teniendo cuidado que el trocar sea mas pequeño, y de emplear la compresion del mismo modo que quando el agua forma la hinchazon; porque como el ayre con la presion que hace sobre las partes vecinas produce casi los mismos efectos que el agua, es igualmente necesario emplear un grado semejante de compresion despues que se ha evacuado para evitar los efuctos de su extraccion. No hay duda que el hacer una perforacion en el abdomen para extraer el ayre encerrado en los intestinos es una operacion muy formidable, y que no debe emprenderse sino en los casos de verdadera necesidad; pero como la muerte se sigue muchas veces á esta especie de enfermedad, como lo he visto en diferentes casos, soy de opinion que quando son ineficaces los remedios que para corregirla prescriben los Médicos se debe experimentar el auxîlio de la cirugía mas bien que dexar morir á los enfermos. El mismo remedio se ha empleado freqüentemente con seguridad y aprovechamiento para evacuar el ayre acumulado en el estómago é intestinos de otros animales, y así hay razon para creer que pueda producir semejantes efectos en la especie humana.

Despues de haber hecho la paracentesis, tanto en la ascites como en la timpanitis, se encarga comunmente frotar el vientre á menudo con remedios espirituosos y adstringentes. Esto nunca puede ser dañoso, y como á veces sirve para restablecer el tono de los tegumentos, y la friccion que se emplea puede contribuir á promover la absorcion, jamas ha de omitirse. En los dos primeros dias, despues de la operacion, no se puede hacer uso de esto porque durante este periodo seria mucha imprudencia quitar el vendaje; pero pasado este tiempo se puede quitar todos los dias, por espacio de un quarto de hora cada vez para frotar bien el abdomen con el espíritu de vino alcanforado, procurando que el paciente se mantenga, mientras esto se hace, en postura horizontal, y volver á poner prontamente el vendaje.

CA-

CAPITULO XXII.

De la Paracentesis del pecho.

SECCION PRIMERA.

Advertencias generales sobre esta operacion.

La operacion de la paracentesis del pecho es necesaria quando la accion del corazon ó de los pulmones se halla impedida por algun fluido acumulado en esta cavidad. Se sabe que el movimiento libre y continuo de estos órganos es indispensable para la conservacion de la vida, y así es menester destruir qualquiera causa que pueda interceptarlo; y si esta causa es la coleccion de un fluido, poco hay que confiar en ningun remedio, sino en su pronta evacuacion por medio de la perforacion.

Esta operacion se ha creido generalmente que solo puede aplicarse para la evacuacion de agua ó de pus, y principalmente de este último en la enfermedad llamada empiema. Mas despues de haber reflexîonado seriamente sobre este objeto, y de haber tenido varias ocasiones de practicarla en casos de esta naturaleza, soy de opinion que la perforacion es tan útil para evacuar qualquiera otro fluido. Los síntomas que producen las colecciones de diferentes fluidos varían en algunos puntos segun la naturaleza de la enfermedad ó de los accidentes que las han producido; pero los prácticos deben principalmente atender á los efectos que producen sobre el movimiento del corazon y de los pulmones, el qual siempre depende en gran parte de la cantidad del fluido acumulado independientemente de qualquiera otra circunstancia.

Las diferentes especies de fluido que pueden acumularse en el pecho, y requieren ser evacuados por la perforacion, son el suero, la sangre, el pus, y el ayre, de los que voy á tratar en secciones separadas.

SECCION II.

De la Coleccion de suero en el pecho.

Las colecciones de agua ó de suero se forman en qualquiera cavidad del cuerpo, y no pocas veces en la una ó en las dos divisiones del pecho.

La coleccion de agua en el pecho se complica freqüentemente con la hidropesía de otras partes; pero muchas veces es una enfermedad loca, y en estos casos es principalmente en los que se puede esperar alguna ventaja de la operacion quirúrgica.

A mas de los derrames generales de suero en las dos grandes cavidades del pecho, se hallan tambien en el pericardio; é igualmente los hay limitados al mediastino, inmediatamente baxo el esternon.

Las hidropesías de pecho estan acompañadas de varios síntomas; pero es menester poner mucha atencion para asegurarse de su exîstencia, y sobre todo de su particular sitio, con la precision que exîge una operacion tan importante como la paracentesis del pecho.

El enfermo que siente peso y opresion de pecho, dificultad de respirar, una sensacion mas incómoda en un lado del pecho que en otro, que no puede estar echado sobre el lado sano, que está sujeto á repentinos sobresaltos durante el sueño, con miedo de sufocarse de repente, y al mismo tiempo padece una tos freqüente; el pulso es pequeño é irregular, y sobre todo hay sequedad del cutis, escasez de orina, y otros síntomas de hidropesía, poca duda puede haber en que hay agua acumulada en alguna parte de esta cavidad. En algunos casos observa el enfermo, quando se incorpora de repente, un sentimiento de undulacion como si el agua pasara de una parte del pecho á otra, lo que sirve para conocer la verdadera naturaleza del mal, y para determinar el sitio en que se halla congregada. Sin embargo es preciso poner mucho cuidado sobre esta circunstancia, pues con ella se puede comunmente determinar con alguna precision el lugar en que debe hacerse la perforacion.

Para sacar de esta circunstancia todas las ventajas posibles tendrá el enfermo desnudo el pecho mientras se exâmina. Si la cantidad de agua es considerable, por lo comun se puede reconocer poniendo una mano sobre la parte anterior de las costillas cerca del esternon, y golpeando con la otra con alguna fuerza cerca de la espina del dorso, y quando se percibe undulacion en un lado del pecho, y no en el otro, se hace evidente de esta suerte el verdadero sitio de la enfermedad; pero no hay que confiar en esta tentativa si no es grande la cantidad de fluido. En este caso se aconseja que una persona se ponga detras del paciente, sentada en una silla, y que teniendo firme la parte superior del cuerpo, lo

agite repetidas veces con repentinos sacudimientos de un lado á otro, porque si hubiese agua en el pecho se logrará ciertamente por este medio la undulacion; y esta producirá un ruido evidente. He visto diferentes casos en que así se logró conocer con precision la exîstencia de la enfermedad.

En las enfermedades crónicas de esta naturaleza se logra en algunos casos un diagnóstico mas seguro por la circunstancia de que la parte en que está congregada el agua, sobresale mas que el resto del pecho. Tambien se dice que algunas veces se han hallado considerablemente elevadas todas las costillas de un lado del pecho, por ser tanta la coleccion de agua que no las dexaba contraer en la expiracion; pero esto solo puede suceder en los últimos tiempos de la enfermedad: sin embargo quando se observa, demuestra ciertamente el sitio en que se halla el agua.

Quando el agua se halla contenida en el pericardio se observan casi los mismos síntomas que quando está en otras partes del pecho. Es cierto que para juzgar sobre este punto no basta algunas veces la mas exâcta observacion; sin embargo en la hidropesía del pericardio se ha observado que el enfermo se queja principalmente del medio, y del lado izquierdo del pecho; y Senac en su excelente tratado acerca de la estructura del corazon pone por señal característica de esta enfermedad la percepcion de un fuerte movimiento undulatorio entre la tercera, quarta y quinta costilla á cada pulsacion del corazon.

No siendo necesario para nuestro intento exâminar prolixamente las causas de semejantes colecciones, solo diré que pueden ser producidas por las mismas causas que las que se forman en otras partes del cuer po.

Asegurados de la exîstencia del agua en el pecho, y del sitio que ocupa, no conociéndose hasta ahora ningun remedio que sea capaz de evacuarla, es menester hacer la paracentesis al punto en que hay razon para temer algun daño de diferirla. No hay duda que la perforacion del pecho es una operacion de importancia, y que no se debe recurrir á ella para una enfermedad ligera; pero es preciso hacerla en todos los casos en que los síntomas son muy peligrosos, y quando han sido infructuosos los otros medios. El modo de executarla es el siguiente.

Echado el enfermo boca arriba de suerte que el lado en que ha de hacerse la perforacion esté mas elevado sobre la cama, tirará un ayudante lo mas arriba que pueda el cutis que está enfrente del sitio en que ha de hacerse la operacion, y lo conservará firme en esta positura durante su execucion. Entonces el

Cirujano hará con el escalpelo una incision como de dos pulgadas de larga entre la sexta y séptima costilla, siguiendo la direccion de estos huesos á distancia igual del esternon y del dorso, teniendo cuidado de evitar el borde inferior de la costilla superior para no herir los vasos sanguineos que pasan por su muesca: mas aunque es necesario para que pase con libertad el escalpelo que tenga esta longitud la abertura del cutis y substancia celular, sin embargo no hay razon para que sea tan extensa hasta el fondo, y así á proporcion que el escalpelo va penetrando los músculos intercostales se ha de ir disminuyendo poco á poco hasta reducirla á la longitud de una pulgada. Luego que se descubre la pleura se va dividiendo lentamente y con precaucion para no herir los pulmones, si por casualidad se hallasen adheridos en este sitio. Si no hay adherencia, desde el punto que se ha hecho en la pleura una pequeña abertura sale el agua con gran fuerza; pero si por desgracia la hubiese es menester prolongar la incision una ó dos pulgadas mas al lado del esternon, ó hacer otra abertura una pulgada ó dos mas arriba ó mas abaxo sobre el pecho. Luego que sale el agua se introduce en la abertura la cánula de plata de la Lámina XXI. fig. 5, con la que con mas facilidad se logra la evacuacion, y se detiene con mas prontitud, si es necesario, v. gr. quando se desmaya el paciente. Tambien se evita de esta suerte que entre el ayre con tanta facilidad en la cavidad del pecho, cuya circunstancia es importante en esta operacion.

Quando es poca la cantidad de agua acumulada, por lo comun se puede sacar toda de una vez; mas quando hay mucha es menester evacuarla por partes, dexando mas ó menos tiempo con arreglo á las circunstancias, porque durante esta operacion nos vemos privados, á causa de la estructura del pecho, de las ventajas de la compresion, excepto la que puede comunicarse por el abdomen, la que precisamente es aquí muy limitada. Para este efecto, y para suspender por algun tiempo la evacuacion, se asegura la cánula con una cinta que tendrá unida, pasandola al rededor del cuerpo del paciente, y se pone en la abertura un tapon de corcho. Se cubre la herida con una planchuela de algun ungüento emoliente, y se asegura el todo con una servilleta y el vendaje escapulario, y se dexa en este estado descansar al enfermo. Al cabo de un dia ó dos se saca otra cantidad de agua, y extrayéndola así poco á poco se precave el riesgo de ofender al enfermo por una evacuacion muy repentina.

De esta manera se saca con seguridad toda la cantidad de

agua contenida en el pecho ; y luego que el enfermo se halle aliviado de las anxîedades que experimentaba se quita la cánula y se emplean los medios propios para impedir la reincidencia.

Hasta aquí hemos caminado baxo el supuesto de que el agua se halla solamente acumulada en una de las cavidades del pecho ; mas quando está en ambos lados no se puede sacar toda por una sola operacion, y así en este caso, despues de haber sacado el agua de un lado, se debe repetir la operacion en el otro. El hacerla en ambos lados casi á un mismo tiempo seria arriesgado, porque entraria el ayre de un golpe en las dos cavidades ; pues aunque hemos aconsejado que la abertura de la pleura se haga muy pequeña, y que inmediatamente se introduzca en ella la cánula, sin embargo es imposible, aun con la mayor precaucion, impedir la entrada de ayre por la herida ó por la cánula hasta la superficie de los pulmones, y si las dos cavidades se llenáran á un mismo tiempo de ayre experimentarian los pulmones casi la misma compresion que producia sobre ellos el suero que acababa de evacuarse. Por eso antes de repetir la operacion sobre el lado opuesto se ha de procurar expeler el ayre que se ha introducido en la cavidad del pecho por la perforacion hecha. Esto puede lograrse por dos métodos diferentes, el mas facil y mas conveniente es este : al momento que se quita la cánula hará el paciente la mayor inspiracion que pueda. De esta suerte se expele una gran parte del ayre que se ha introducido entre la pleura y pulmones por la abertura, y si el cutis que se aconsejó retirar antes de la operacion se vuelve á traer instantaneamente sobre la herida, y se mantiene comprimida por un asistente durante la referida inspiracion, se precave toda comunicacion del ayre externo, y repitiendo esto mismo diferentes veces se puede expeler casi toda la cantidad de ayre acumulado entre pleura y pulmon ; luego se cubre la herida con el cutis, y por medio de un vendaje bien aplicado se reunen las partes sin que resulte ningun nuevo accidente.

El otro medio de sacar el ayre del pecho es la succion. Se adapta á una xeringa exhausta ó vacía un caño de marfil ó metál exáctamente acomodado á la abertura de la pleura. Aplicada de esta suerte, á cada movimiento del embolo se extrae una gran cantidad de ayre, y luego que se cree que todo está casi exhausto se quita el instrumento, y se cura la herida como hemos dicho, cubriéndola con el cutis, y procurando curarla por primera intencion.

Tambien puede satisfacer al intento, en lugar de la xeringa vacía, una botella vejetal elástica, provista de la misma especie de boca. Sacando todo el ayre que tiene la botella, y aplicando despues la boca sobre la herida de la pleura, se extrae una cantidad de ayre casi igual al volumen del instrumento, y se repite esta operacion quantas veces parezca necesario, cuidando cada vez que se quita el instrumento impedir la comunicacion del ayre volviendo á cubrir la herida con el cutis.

El ayre acumulado en gran porcion en la cavidad del pecho no solo puede causar daño impidiendo el movimiento de los pulmones, sino que tambien, como causa excitante de la inflamacion, cuya diatesis comunica siempre á las partes que naturalmente se hallan al abrigo de su accion, quando por accidente se ponen al descubierto, de suerte que libremente pueda llegarse á ellas. Por eso en todos los casos de esta naturaleza se ha de poner sumo cuidado sobre esta circunstancia. Quando se abre un lado solo del pecho en las colecciones de agua ó de materia, la compresion que produce el ayre sobre los pulmones introducido por la herida por lo comun no es de mucha importancia, pues por lo general se expele por la expiracion sola. Esto me consta por experiencia; pero como el ayre que se introduce en alguna de las cavidades produce á veces, como ya he dicho, la inflamacion, siempre se ha de evitar su entrada en el modo posible, y pues en algunas ocasiones se han seguido graves daños de abrir las dos cavidades del pecho á un mismo tiempo, jamas debe intentarse.

Las ideas que he procurado proponer en los diferentes tiempos de la operacion me parece que son bien obvias; pero como algunos Cirujanos prefieren otro sitio que el que he indicado, y tambien otro instrumento para hacer la operacion, he creido necesario exâminar con alguna mas prolixidad estos objetos.

Se ha dicho que no haciendo la abertura mas abaxo que adonde hemos aconsejado no se puede evacuar completamente el agua, porque toda la parte de la cavidad que está baxo de la herida quedará llena de ella; pero si el enfermo se halla en una postura horizontal, y tiene un poco inclinado el cuerpo al lado que se hace la perforacion, se verá que el sitio que hemos recomendado es el mas baxo que se puede elegir, y tiene la gran ventaja de que en él no se adhieren los pulmones tan facilmente á la pleura como en las partes mas baxas, en donde estan en un contacto mas inmediato con el diafragma, y por otra parte se hace aquí la perforacion con mucha mas facilidad que en las inme-

diaciones de la espina, en donde no es posible evitar los músculos carnosos y gruesos de estas partes.

En quanto al instrumento creo que el escalpelo es mucho mejor que otro ninguno. Muchos recomiendan para este fin el trocar, pero por mas acomodado que sea este instrumento para perforar el abdomen ó el escroto, en donde no hay que ofender ninguna de las partes contenidas, si la operacion se hace con cautela, con todo en el pecho por lo comun es arriesgado el uso de este instrumento; á causa de las adherencias que muchas veces han adquirido los pulmones con la pleura, y que no es posible conocer antes de la operacion, si las hay en el mismo punto en que se hace la perforacion. Es indubitable que en el caso en que no se hallára adherencia el trocar llenaria completamente la idea de la operacion, y que esta se haria con toda seguridad introduciéndolo con cautela; mas si por desgracia se llegara á introducir por un sitio en que estuviesen adheridos los pulmones, á mas de causar un grave daño á este órgano no se lograria el fin á que se dirigia, porque penetrando este instrumento la substancia de los pulmones no se pondria en contacto con el agua congregada entre estos y la pleura que viste las costillas, y por consiguiente no resultaria ninguna evacuacion. El escalpelo no tiene estos inconvenientes. Estando, pues, descubierta la pleura se hace en ella una abertura pequeña con la punta del instrumento, y luego que el Cirujano está seguro de haber penetrado completamente esta membrana, si no sale el agua hay mucha razon para suponer que los pulmones estan adheridos en este sitio, y entonces es menester desistir absolutamente y hacer una tentativa en otra parte, ó si es muy ligera la adherencia de los pulmones á la pleura, lo que se conoce introduciendo con cuidado una sonda de punta obtusa, se procurará separarlos quanto sea necesario para introducir la cánula hasta donde está la coleccion de agua: á lo menos siempre se puede hacer con seguridad una tentativa semejante. Si la separacion de los pulmones se executa con facilidad, y no es muy extensa la adherencia, produce la operacion el efecto deseado, y de lo contrario queda á lo menos la satisfaccion de no haber causado ningun daño, lo que en tales circunstancias no se hubiera podido evitar empleando el trocar. Y así despues de haber reflexîonado sobre todas las circunstancias somos de opinion que se prefiera el escalpelo al trocar en esta operacion.

Hasta aquí hemos supuesto que el agua está acumulada en una de las cavidades grandes del pecho; pero quando se halle conte-

nida en el pericardio, ó encerrada en un saco entre las dos láminas del mediastino, qué deberemos hacer para sacarla? Se cree comunmente que en la hidropesia del pericardio ninguna ventaja se podria sacar de la evacuacion del agua, pues es verosimil que el buen éxito sea muy incierto, y mas peligrosa la operacion que la misma enfermedad; y por eso se abandonan semejantes enfermos, porque son muy pocos los que ha curado la medicina.

Pero por poco favorable que fuese esta operacion quizá se pudieran haber salvado algunas de las muchas personas que han muerto de esta enfermedad, á lo menos es muy probable no les pondria en peor estado que aquel en que los constituye la misma enfermedad, pues es raro ó ninguno el que se cura, y no hay razon para suponer que la mera division de esta membrana sea tan arriesgada que sea preciso abandonar absolutamente esta operacion. En efecto se han curado algunas heridas causadas accidentalmente en esta parte.

Y así quando se sospecha que el agua se halla congregada en el pericardio, ó se sabe á punto fixo despues de haber hecho una incision en la cavidad izquierda del pecho, no debe quedar duda sobre la utilidad de perforarlo.

En las hidropesías de esta parte por lo general se halla tan dilatado el pericardio, que es seguro encontrarlo haciendo una incision en el lado izquierdo entre qualesquiera dos costillas, desde la tercera ó quarta hasta la séptima ú octava, á distancia de cinco ó seis pulgadas del esternon; y quando se ha puesto completamente al descubierto haciendo en la pleura una incision profunda y de una pulgada de largo, cuya longitud comunmente es necesaria, el mejor modo de concluir la operacion es introducir con mucho cuidado y firmeza en el pericardio un trocar pequeño, y quando es poca la cantidad de agua se puede sacar toda de una vez; mas si fuese mucha es menester parar á menudo la evacuacion por algunos minutos para precaver los inconvenientes que con tanta freqüencia resultan, evacuando de repente las colecciones grandes en donde quiera que se hallen situadas; y si esta precaucion es necesaria en todas partes, lo es mucho mas en un sitio tan próxîmo al corazon.

En fin quando el agua está encerrada en un saco entre las láminas del mediastino, como este se halla situado inmediatamente baxo el esternon, qualquiera dolor ú opresion que ocurra se limita mas al centro del pecho, que quando se halla en una de sus cavidades, y por lo mismo qualquiera abertura que haya de ha-

cerse para evacuarla es preciso executarla directamente por el mismo esternon, quitando con la corona ó cabeza de un trépano la porcion de hueso que sea necesaria para poner perfectamente al descubierto las partes lesas. No es menester hablar aquí del modo de aplicar el trépano, porque en otro capítulo tendremos ocasion de tratar mas particularmente sobre este objeto, y ahora me contentaré con decir que inmediatamente que se haya puesto al descubierto el saco que contiene el fluido se haga en él con el trocar la perforacion, teniendo cuidado de dirigir la evacuacion con las mismas precauciones que hemos dicho, y no permitir que las partes que acaban de abrirse se hallen expuestas á la accion del ayre por mas tiempo que el necesario.

SECCION III.

Del derrame de sangre en el pecho.

Quando la sangre se halla derramada en gran cantidad en qualquiera parte del pecho, la respiracion es trabajosa, y el movimiento del corazon y de las arterias débil é irregular. Es verdad que estos síntomas se observan en todas las colecciones ó derrames formados en el pecho; pero la observacion tiene acreditado que son mas graves en los que forman la sangre. Por lo demas las colecciones de sangre y las de suero producen unos mismos síntomas; y así es inútil volverlos á referir en particular.

Varias causas pueden ocasionar la extravasacion de sangre en la cavidad del pecho.

I. Las heridas de los vasos sanguíneos contenidos en el pecho, hechas con instrumentos puntiagudos introducidos con fuerza.

II. Las porciones de una costilla fracturada, que comprime con fuerza alguna de las arterias ó venas, y las esquirlas del esternon ó de alguna vértebra pueden producir este efecto.

III. La corrosion de alguno de estos vasos por la materia de una úlcera ó de un absceso.

IV. La rupcion de estos vasos por qualquiera esfuerzo violento, sobre todo por la tos.

Como la sangre derramada en el pecho por lo comun ha salido de vasos situados en la substancia de los pulmones, parte de ella se arroja por la boca en los insultos de la tos; y quando así se expele cantidad considerable, se modera por tiempo la opresion de los pulmones y del corazon. Pero siempre que la sangre se

acumula en términos de ofender extraordinariamente la accion de estos órganos es menester intentar sacarla; y como la sangre extravasada se coagula muy pronto, y entonces seria dificil evacuarla, se ha de hacer para este fin una abertura desde el punto que haya síntomas que indiquen que principia á estancarse.

Quando se halla tan coagulada que no puede salir por la abertura se ha propuesto disolverla ó diluirla inyectando agua caliente, ó las infusiones emolientes; pero si fuera posible jamas se habia de hacer esto, porque en tales casos siempre son muy arriesgadas las inyecciones mas benignas; pero si es grande la cantidad de sangre acumulada y coagulada, y no se puede evacuar ni aun alargando la abertura de la pleura como hasta una pulgada, y por otra parte es muy arriesgado el dexarla allí, entonces es preferible un remedio dudoso. En este caso las inyecciones de agua tibia hechas con precaucion y con freqüencia, sobre todo quando se detienen en el pecho por algun tiempo pequeñas cantidades de ellas, lo que se consigue teniendo el orificio de la herida un poco elevado mientras se hace la inyeccion, pueden ir reblandeciendo poco á poco y disolviendo la sangre coagulada, de modo que al fin pueda evacuarse: mas quando el profesor pudiese hacer eleccion es mejor evitar la necesidad de emplear este remedio, lo que comunmente se consigue haciendo una incision, del modo que hemos indicado, en la parte del pecho, en que la sangre parece estar acumulada. Algunos prácticos, sobre todo Sharp, aconsejan en tales casos esperar la absorcion ó expulsion por la tos, mas bien que intentar sacarla por esta opercaion (a). Quando la sangre se halla extravasada en la substancia de los pulmones, y se expectora con facilidad, ó quando está acumulada en una de las cavidades del pecho en tan pequeña cantidad, que no ofende gravemente la accion de los pulmones ó del corazon, puede ser acertado este consejo; porque quizá con el transcurso del tiempo, con las sangrías freqüentemente reiteradas, con arreglo á las fuerzas del enfermo, con la dieta refrigerante, y los demas remedios que comunmente se emplean en tales casos, se logrará la absorcion, y por otra parte mientras es de poca consideracion la cantidad extravasada no puede causar grave daño; pero no puedo menos de insistir en que quando la sangre se halla acumulada en las cavidades del pecho en cantidad que ofende las funciones de los órganos en él contenidos, se debe hacer de contado la opera-

(a) Tratado de las Operaciones de Cirugía, cap. 24.

cion. Sharp dice que esperando á que se coagule en el pecho se cierra con mas facilidad el orificio de donde ha salido que evacuándola al instante; pero á esto se responde que quando el vaso herido no es de un calibre considerable, poco ó nada se agrava el riesgo por sacarla segun se va extravasando; pues en este caso probablemente se desmayará el enfermo, y se detendrá la hemorragia: y si el vaso es grande el remedio propuesto por Sharp es insuficiente, porque toda herida de un vaso grande del pecho por lo general es mortal, que se haga ó no la paracentesis.

En esta operacion son adaptables los preceptos que hemos dado para evacuar el suero; pero quando el derrame se sigue á la rupcion de un vaso sanguineo producida por la fractura de un hueso, ó por la introduccion de algun cuerpo extraño, se debe hacer la incision lo mas cerca que se pueda de la parte lesa para dar paso á la sangre, y extraer las porciones de hueso que esten separadas, ó los cuerpos extraños que puedan encontrarse. Mas quando la herida hecha con un instrumento puntiagudo es la causa de la coleccion en lugar de hacer una abertura en otra parte del pecho, por lo comun es mejor agrandar la herida; á lo menos es preferible esta práctica siempre que la herida se halla situada en la parte inferior del pecho: mas quando está tan alta que no se puede evacuar por ella la sangre contenida en dicha cavidad, entonces es preciso hacer la operacion entre la séptima y octava costilla como hemos dicho mas arriba.

SECCION IV.

Del Empiema ó Coleccion de pus en el pecho.

Las colecciones de pus en el pecho son mas freqüentes que las de otros fluidos, y producen casi los mismos síntomas que el derrame de igual cantidad de otro qualquiera fluido: á lo menos son muy semejantes las señales de opresion del corazon y de los pulmones á las que se manifiestan en las colecciones de suero; bien que en las de que se trata se observan síntomas de diferente especie que sirven de auxilio para formar juicio de la naturaleza de la enfermedad y de su particular sitio.

Se ha llegado á asegurar que en algunos casos se ha encontrado pus en determinados sitios sin haber precedido inflamacion; pero son tan raros estos casos que me atrevo á establecer como maxîma inconcusa que la purulencia siempre es un efecto de

la inflamacion, y así creo que jamás puede resultar el empiema, sino á conseqüencia de un estado inflamatorio de la parte lesa, y que quando se presentan síntomas que indican la coleccion de algun fluido en el pecho, sin preceder la inflamacion de la parte se debe concluir que no son producidos por derrame de pus; mas quando un enfermo se ha estado quejando por algun tiempo de un dolor fixo en alguna parte del pecho, acompañado de calor, pulso vivo, y otros síntomas de inflamacion, y al fin es acometido de dificultad de respirar, de inclinacion á estar en pie, y no puede estar echado sobre el lado sano, experimenta un continuo deseo de toser y tiene rigores freqüentes, y sobre todo quando estos síntomas estan acompañados de aumento de volumen de todo el lado enfermo, ó de una hinchazon edematosa en la parte donde se fixó al principio el dolor, es muy creible que se forma una gran coleccion de materia.

Varias causas pueden producir la inflamacion de alguna porcion de los pulmones, ó de sus túnicas. En algunas personas parece que hay una disposicion hereditaria á los tubérculos de los pulmones, que con la mas ligera impresion del frio produce la inflamacion. La constriccion natural del pecho dispone igualmente estas partes á las enfermedades inflamatorias; y tambien puede ser producida esta inflamacion por qualquier golpe, del mismo modo que las de otras partes.

Pero de qualquiera modo que á las partes contenidas en el pecho sobrevenga la inflamacion, quando esta termina en la supuracion, si el pus en lugar de evacuarse por la expectoracion, como sucede con freqüencia, produce los síntomas que hemos referido, el único remedio en que podemos tener alguna confianza es la perforacion.

Muchos prácticos miran esta operacion como mas arriesgada de lo que realmente lo es; y se ha dicho que jamás debe hacerse sino quando está bien indicado el sitio del absceso por un tumor externo entre dos costillas. Quando los pulmones se inflaman en una parte adherida á la pleura, no pocas veces se forman abscesos de esta naturaleza, y es muy comun el abrirlos: mas aunque la operacion de que estamos hablando es de alguna importancia, y nunca debe hacerse sino quando lo exîge la necesidad, sin embargo jamás la contemplo tan arriesgada que solo se deba executar por causa de la formacion de un absceso externo. Quando hay razon para creer que la inflamacion que ha precedido en alguna parte del pecho, con señales evidentes de haber

terminado en supuracion, es causa de la dificultad de respirar, y quando esta no cede prontamente á una copiosa espectoracion de pus, de contado se ha de hacer la paracentesis sobre el sitio en que se cree que está el depósito, que haya ó no señales externas de absceso. Puede suceder con freqüencia no salir la materia por la abertura que se haga; porque la experiencia tiene acreditado que en tales casos no pocas veces se hallan situados los abscesos en la substancia de los pulmones, y no en las cavidades del pecho; pero aun así puede ser útil la abertura, porque faltando á los pulmones en este sitio su apoyo ordinario, ceden con mas facilidad á la materia que se halla en ellos acumulada, y si por casualidad se hallase ya derramada en la cavidad del pecho, el remedio que acabamos de recomendar es el único de que se puede esperar alguna ventaja: por tanto soy de sentir que en todos los casos de esta naturaleza generalmente se debe hacer la paracentesis del pecho.

Los preceptos que hemos dado en las dos secciones precedentes sobre el modo de hacer esta operacion son adaptables á las colecciones de pus: solo hay que advertir que quando en las enfermedades de esta naturaleza esté indicado el sitio del absceso por la larga duracion del dolor en un punto, ó porque se perciba materia entre dos costillas, podemos por esta circunstancia dirigirnos mejor tocante al sitio en que ha de hacerse la incision; mas quando no se presentan estas señales, el lugar que hemos recomendado para evacuar el agua ó la sangre, conviene igualmente para dar salida á la materia.

Tambien conviene advertir que en las colecciones purulentas del pecho, producidas por causa externa, sobre todo heridas penetrantes, ninguna operacion es necesaria si la herida que produce el absceso se halla situada de modo que se pueda evacuar por ella completamente la materia; mas quando está muy arriba en el pecho, y no se puede llenar este objeto, es preciso hacer una abertura en un sitio mas baxo. Del mismo modo quando la materia se halla situada tan inmediatamente baxo el esternon, que no puede evacuarse haciendo una abertura entre dos costillas, es menester quitar con el trépano una porcion de este hueso, como se dixo quando se trató de las colecciones de suero.

En las colecciones purulentas del pecho por lo comun se forma primero el pus en la substancia de los pulmones, y despues se derrama en una ú otra de sus cavidades; pero en muchos casos se han hallado grandes cantidades de pus entre la pleura y la

superficie de los pulmones sin estar ofendido, al parecer, este órgano, producidas evidentemente de la inflamacion de la pleura que cubre las costillas, ó de la membrana que viste los pulmones: mas estas colecciones rara vez duran mucho tiempo sin producir la ulceracion, y quando esta tiene lugar, por lo general sigue vertiendo materia por largo tiempo despues de la paracentesis.

Son diferentes las causas que contribuyen á que la curacion de de los abscesos del pecho sea mas larga que la de otras partes; es á saber, el continuo movimiento de los pulmones, el temor de excitar el grado de inflamacion necesario para producir la reunion de las partes divididas por la formacion del pus, y el no poder conseguir ninguna ventaja de la compresion que hace impracticable la intervencion de las costillas. Aunque alguna vez se disminuye poco á poco la cantidad de materia; se contrae y se cicatriza la abertura externa, sin embargo por la razon que hemos mencionado suele continuar por mucho tiempo, y comunmente por toda la vida, un corrimiento de pus en muchos de los que han sufrido la operacion del empiema, ó de aquellos en que se han formado grandes colecciones á conseqüencia de heridas accidentales. Es cierto que muchas veces se cicatriza la úlcera si artificialmente no se mantiene abierta; pero casi siempre se abre el pus un nuevo paso, ó es preciso repetir la operacion si vuelve á cumularse en cantidad que llegue á reproducir los síntomas de opresion.

Quando tratemos de las heridas de estas partes hablaremos mas largamente de este asunto; pero debo advertir que aunque en la curacion de las heridas ha sido abandonado con mucha razon el uso general de las torundas y de las cánulas sólidas ó huecas sin embargo es evidente que nos dexamos llevar de la costumbre quando las despreciamos enteramente en las heridas penetrantes del pecho. No ignoro que muchos prácticos excelentes proscriben toda especie de estas, pero tambien sé que por haberse adoptado tan generalmente este precepto, freqüentemente han sido víctimas muchos pacientes que se pudieran haber salvado. Y así mientras que en el caso de que tratamos tenga libre salida la materia del absceso por la herida que fue su primera causa, quando es suficientemente grande, ó por otra abertura que se haga para evacuarla en caso necesario, no hay motivo para emplearlas, y en tales circunstancias seria perjudicial hacer uso de ellas; pero quando la abertura del pecho se cura muy pronto, y por esta causa no encuentra libre salida la materia del absceso,

y sobrevienen síntomas de opresion, es constante que en semejantes casos conviene conservar un paso libre á la materia. Me consta por repetidas experiencias que esto se logra con mucha facilidad introduciendo en la abertura un trozo de una candelilla ordinaria, ó una cánula de plata corta que se dexa allí por algunas horas, y se vuelve á poner siempre que lo requiera la disposicion de las partes á curarse. Por despreciar este medio y permitir que se curen las úlceras como se hace comunmente, no pocas veces se siguen graves daños; y por el contrario he visto diferentes personas que han gozado de muy buena salud por haber tenido esta precaucion, los que constantemente experimentaban mucha molestia desde que se minoraba demasiado la abertura del pecho, y es muy probable que hubieran muerto los enfermos habiéndolas dexado cicatrizar enteramente. No hay duda que una evacuacion constante de pus tiene sus inconvenientes; pero no son mayores que los que diariamente produce una fuente ordinaria, á la que se asemeja muy mucho la abertura de que estamos hablando; pero sea de esto lo que fuere, quando un enfermo sabe que su vida depende de una evacuacion semejante es preciso que con gusto se sujete á ella.

Ahora vamos á tratar de la coleccion de ayre en la una ó en las dos cavidades del pecho.

SECCION V.

Del Ayre extravasado en el pecho.

El ayre extravasado en las grandes cavidades del pecho produce los mismos síntomas de opresion que la presencia de agua, sangre ó materia, y por lo mismo es un objeto de la cirugía.

Diferentes causas pueden producir la coleccion de ayre en el pecho.

I. Se sabe que la putrefaccion contribuye á desenredar el ayre de todos los cuerpos en que se halla, y por consiguiente puede acumularse en el pecho siempre que la gangrena se apodera de alguna porcion de los órganos contenidos en esta cavidad; pero este mal rara vez exîge el auxîlio del Cirujano, porque la enfermedad que lo produce no cede por lo general á ninguno de los remedios que se emplean para disiparla, y mientras no se corrija la gangrena, de ninguna operacion se puede esperar ventaja alguna.

II. El ayre puede introducirse en una ó en las dos cavidades del pecho á conseqüencia de la rupcion de la membrana que viste los pulmones, producida por un esfuerzo violento, v. gr. tosiendo, riendo, gritando, &c.

III. La corrosion de la superficie de los pulmones que produce una úlcera, ó la mucha acrimonia de la materia purulenta que está en contacto con ellos puede abrir paso al ayre en una ú otra de estas cavidades.

IV. Las heridas que penetran la substancia de los pulmones han producido algunas veces esta coleccion de ayre. En semejantes casos es menester que las heridas sean hechas con un instrumento puntiagudo, é introducido en una direccion obliqua. Ningun instrumento que penetre á los pulmones en linea recta puede producir este efecto, porque todo el ayre que se escapa de los pulmones sale fuera por la herida: mas quando esta es obliqua con facilidad se le impide la salida por ella, porque naturalmente se han de aproxîmar las partes, y en este caso hacen el oficio de una valvula, y así es preciso que el ayre se acumule en una ú otra de las cavidades.

V. La punta de una costilla fracturada, hiriendo los pulmones, ha producido freqüentemente el mismo efecto, y tambien lo puede causar la fractura de qualquiera vertebra.

Aunque todas estas causas pueden producir las colecciones de ayre en las cavidades del pecho, con todo la causa mas freqüente es la fractura de las costillas.

Los síntomas que produce el ayre derramado en el pecho, solo se diferencian de los que causa la coleccion de suero ó de pus en que adquieren con mas prontitud un aumento formidable; pues en algunos casos se ha seguido la muerte á pocas horas de la fractura de una costilla, tan solo por haberse congregado el ayre en tal cantidad entre la pleura y pulmones, que llegó á interceptar totalmente la respiracion; y muchas veces, quizá en el mayor número de los casos que se presentan, junto con esta coleccion de ayre, se infla la substancia celular del pecho, y si esto no se precave con prontitud en breve se difunde el ayre por todas las partes del cuerpo.

En realidad es un asombro el ver con que presteza produce á veces la fractura de una costilla los mas terribles síntomas, hiriendo la superficie de los pulmones. Al principio experimenta el enfermo opresion de pecho, dificultad de respirar, y dolor en las partes principalmente lesas. La dificultad de respirar por grados

se hace mas molesta. El paciente no puede respirar estando echado, y siempre es mas facil la respiracion quando está en pie ó algo inclinado adelante: la cara se pone encendida y muy abultada: el pulso por lo comun es débil, y al fin es irregular: las extremidades se ponen frias, y si no se alivia prontamente este estado, muere el enfermo con todas las señales de sufocacion.

El tumor emphysematoso del pecho y de otras partes, que algunas veces se presenta en esta enfermedad, se distingue facilmente del derrame de agua por el cruxido ó ruido que produce la compresion, que casi es semejante al que se percibe quando se comprime una vexiga seca casi llena de ayre. Para corregir este síntoma se han empleado las escarificaciones. Haciendo en efecto varias incisiones sobre el tumor, cada una de ellas de pulgada y media de longitud, se puede evacuar una gran cantidad, sobre todo si se comprime el tumor para obligar al ayre en él contenido á dirigirse hácia estas partes. Tambien se hace salir por este medio una gran porcion del ayre acumulado en el pecho; porque luego que sale alguna parte del que hay en la membrana celular, al punto es remplazada por el que está en el pecho; y si la cantidad que se escapa por la herida de los pulmones no es mayor que la que se sale por las escarificaciones, en breve se puede quitar todo de esta suerte; pero por lo comun es mucho mas grande la cantidad de ayre que pasa de los pulmones á la cavidad que la que puede salir por las escarificaciones, aunque sean numerosas, y en este caso es poco lo que alivian el síntoma mas grave, es á saber, la dificultad de respirar.

Hasta poco hace casi siempre se dexaban morir sufocados estos enfermos, á causa de no conocer otro remedio que las escarificaciones, las que tampoco ha mucho tiempo que se emplean; mas en el dia se sabe que en todos estos casos en que es grande la opresion, y en donde es evidentemente producida por el ayre acumulado en el pecho, se emplea con fruto el mismo remedio que para las colecciones de otro qualquiera fluido, es á saber, la paracentesis, y de pocos años á esta parte se ha practicado felizmente en diferentes casos, y la opresion del pecho, la dificultad de respirar, y todos los demas síntomas se han disipado de contado que se ha perforado la pleura (a).

(a) El primero que propuso esta operacion para sacar el ayre del pecho fue el Doctor Monró hacia el año 1760 en las lecciones que hacia en la Universidad de Edimburgo.

Para evitar los inconvenientes que resultan de la introduccion del ayre externo en la cavidad del pecho se ha propuesto hacer la abertura con el trocar en lugar del escalpelo, y no hay duda que entrando el instrumento en una direccion obliqua se puede llenar perfectamente este objeto.

Si quando el pecho está todo lleno de ayre se pudiera saber á punto fixo que no habia adherencia entre los pulmones y la pleura, se podria executar la operacion con toda seguridad, y con mayor facilidad con el trocar que con ningun otro instrumento; pero nunca se puede saber con certeza si estan ó no adheridos los pulmones; y por esta y otras razones que ya hemos mencionado en este capítulo, creo que es mas seguro hacerla con el escalpelo: de modo que si se observan los preceptos que hemos dado, y consisten en retirar el cutis todo quanto sea posible de la parte que se pretende perforar, en introducir inmediatamente una cánula en la abertura de la pleura luego que empieza á salir el ayre, y en volver á traer el cutis sobre la abertura que se ha hecho; y quando parezca necesario retirar la cánula se puede hacer la operacion sin miedo de herir los pulmones, en el caso de estar adheridos á la pleura, y con igual suceso que quando emplea el trocar.

Y así á mí me parece que en todos los casos de esta naturaleza se debe principiar haciendo varias incisiones en todo el curso del tumor, cada una de media pulgada de largo, y tan profundas que penetren hasta la membrana celular, y si estas incisiones no producen alivio, como sucede freqüentemente, se perfora de contado la cavidad del pecho del modo que hemos indicado, y lo mas cerca que se pueda de la parte lesa ó que recibió la ofensa, quando la enfermedad es producida por un accidente externo, y no se halla cerca del espinazo; en cuyo caso se debe hacer la perforacion en el mismo sitio que hemos indicado para las colecciones de agua, sangre y pus; y quando la enfermedad es causada por un esfuerzo violento que se ha hecho al toser, gritar ó reir, por lo general está indicado su sitio particular por un dolor que se siente en la parte en que se halla la rupcion de la membrana externa de los pulmones.

CAPITULO XXIII.

De la Bronchotomia.

Quando la respiracion se halla tan ofendida á causa de alguna enfermedad local de la parte superior de la trachearteria, que corre mucho riesgo la vida del enfermo, se procura aliviar con una operacion comunmente llamada bronchotomia; mas como esta consiste en abrir la trachea, y no los bronchios, se debiera llamar con mas propiedad tracheotomia.

Esta operacion por lo general se ha creido ser mas formidable de lo que realmente es, y por eso no se ha empleado con la freqüencia que debiera. Muchos prácticos dicen que rara vez ó nunca es necesaria, y aun algunos autores célebres aseguran que solo es util en la especie de angina en que la gargánta se halla muy abultada por la hinchazon de la glándula thyroides y partes que estan debaxo. Así lo dice Sharp (a). Pero es evidente que este autor procede en este caso sin haber exâminado suficientemente el objeto, pues aunque la hinchazon de la glándula thyroide puede venir á ser tan considerable que llegue á comprimir enteramente la trachea, y haga necesaria la bronchotomia, sin embargo este caso es muy raro, y es probable que pocos prácticos lo hayan observado, y yo presumo que no serán muchos los que no hayan tenido ocasion de executarla por otros motivos. El peligro que en otro tiempo se creia la acompañaba no es tan temible en el dia; y por eso se practica con mas freqüencia, bien que todavia creo se pudiera hacer mas á menudo que se acostumbra al presente.

Las causas que pueden hacer necesaria esta operacion son:

I. La enfermedad espasmódica de los músculos de la laringe, quando es tal que amenaza la sufocacion. En algunos catarros suele ser tan acre el moco de estas partes, que irrita la glotis de un modo muy sensible y muy desagradable. Es evidente que el sentimiento de sufocacion que á veces se experimenta en esta especie de irritacion prueba que hay una gran contraccion en la glotis; y este efecto es mas temible quando se introduce por debaxo de la epiglotis en la laringe un trozo de qualquiera substancia dura, tanto que han sucedido algunas sufocaciones por sola esta causa; y entre otras que pudiera referir haré memoria

(a) Operaciones de Cirugía, cap. 31.

de la que trae Bonet de un niño que murió á causa de haberse entrado un hueso en la trachearteria, y freqüentemente perecen sufocados los niños, y aun los adultos, por introducirse en ella cáscaras de nuez, cortezas de pan, &c.

Se ha dicho que probablemente nunca puede ocurrir una contraccion formidable de la glotis, como tambien que sus músculos no son adequados para producir este efecto; mas esta opinion solo se funda en que estos músculos se hallan despues de la muerte muy relaxados, lo que de ningun modo debe servir para probarla, pues es bien sabido que lo mismo se observa en todos los músculos del cuerpo, por mas contraidos que hayan estado antes de la muerte.

II. Un pedazo de hueso, carne, ú qualquiera otra substancia sólida detenida en la faringe ó en la parte superior del esófago, y que por ser muy grande no puede pasar al estómago, puede con su volumen comprimir la parte posterior membranosa de la trachea, é impedir absolutamente el paso del ayre á los pulmones. En esta Ciudad han ocurrido diferentes sufocaciones por haberse detenido un pedazo de carne en la parte superior de la faringe; pues en tales ocasiones comunmente mueren los pacientes antes de poderlos socorrer. Yo mismo he tenido dos casos en que seguramente la respiracion no estuvo interceptada mas que por algunos minutos, y sin embargo murieron los dos, con todo de que al punto se practicaron todos los medios ordinarios; y es muy creible que en ambos casos hubiese sido fructuosa la bronchotomia habiéndola hecho mas á tiempo.

El suceso de estos dos casos, y el de algunos ahogados, en quienes la respiracion se mantuvo interceptada solo por muy poco tiempo, y en los que se practicaron todos los métodos que hasta ahora se conocen, prueba que no revive ninguno de los que la tienen totalmente interrumpida arriba de algunos minutos.

Por lo que tengo visto en los casos de esta naturaleza puedo decir que la interrupcion total de la respiracion por espacio de solos cinco minutos, casi siempre es mortal: es cierto, se dice, que se han restablecido muchos ahogados despues de haber estado media hora, y aun horas, debaxo del agua; pero rarisima vez se logran relaciones muy exâctas acerca del tiempo que han permanecido los cuerpos dentro del agua, sease por la propension que tienen los testigos á exâgerar, ó por otras causas, y por eso generalmente merecen poco ó ningun crédito.

III. Se han visto polipos de las narices extenderse á la faringe

á términos de amenazar la sufocacion, y tambien que los tumores de esta especie originados de la uvula ó de la parte superior de la faringe producen con freqüencia este efecto: en todos estos casos, quando el volumen del tumor hace precisa su extirpacion por la ligadura, es muy dificil aplicar el apósito necesario; mas esto puede facilitarse en gran manera, abriendo primero la tracheartería, para que la respiracion se conserve libre mientras se pasa la ligadura al rededor de la basa del tumor.

IV. Los tumores duros, sobre todo los scirrosos y carnosos, aunque esten situados á lo exterior, suelen comprimir la trachea á términos de interceptar casi enteramente la respiracion: quando estos tumores descienden tanto que llegan á cubrir toda la parte accesible de la trachea, como sucede con freqüencia en los últimos periodos del tumor, llamado bronchocele, entonces es impracticable esta operacion; pero en todas estas enfermedades suele ser muy ventajosa siempre que puede hacerse.

V. El Dr. Richter refiere el caso de una inflamacion de la lengua tan grande, que llegó á interceptar todo el paso de la garganta: la salivacion mercurial, llevada muy lejos, ha producido á veces el mismo efecto, ocasionando la hinchazon de las glándulas de la boca y garganta. Hace algunos años vi un enfermo que naturalmente tenia gruesas las glándulas de la garganta, y en quien se interceptó totalmente el paso, y fue indispensable hacer la bronchotomia. En este caso fue tal la cantidad de mercurio que se introduxo en muy poco tiempo, que en el espacio de algunas horas era formidable la hinchazon de estas glándulas; y aunque se emplearon todos los remedios que comunmente se disponen en estos casos, ninguno de ellos produxo efecto; contra mi dictamen se retardó la operacion, hasta que el paciente se vió casi al espirar, y al momento que se hizo la abertura volvió á revivir.

VI. Los tumores de las amigdalas y partes contiguas que no terminan pronto en la supuracion, quando adquieren un volumen considerable, pueden interceptar la respiracion, y hacer necesaria la bronchotomía; pero no son los tumores que se originan enteramente de la inflamacion los que con mas freqüencia se prolongan tanto. Los tumores duros de las amigdalas, quando llegan á inflamarse producen algunas veces este efecto, que no cede á ninguno de los remedios, y que por lo mismo indica la necesidad de la operacion; pero los tumores de estas partes verdaderamente inflamatorios, que constituyen la angina inflamatoria, rara vez, ó nunca, adquieren tanto volumen que requieran este me-

dio á no ser que las glándulas se hallen preternaturalmente gruesas antes de principiar la inflamacion; de suerte que quando estos tumores se hacen muy voluminosos casi siempre depende de hallarse en estado de supuracion, y entonces se puede lograr alivio por medio mas simple que la bronchotomia, es á saber, evacuando el pus contenido en el tumor por medio de una incision ó perforacion. Para escarificar ó perforar las amigdalas y otras partes de la garganta, generalmente se hace uso del escalpelo ordinario, cubierto todo con un trapo, excetuando la punta; mas ninguna precaucion es suficiente para emplear en tales casos con seguridad este instrumento. En la Lámina XXIV. se representa una lanceta oculta en una cánula (a) que debe tener todo Cirujano, pues con ella se puede escarificar sin riesgo qualquiera parte de la garganta.

VII. Entre los medios que se han empleado para restablecer la circulacion en los que han estado mucho tiempo dentro del agua, ó quando de qualquiera otro modo se ha interceptado la respiracion, quizá el mejor de todos es el de soplar ayre en los pulmones, y evacuarlo en repetidas veces, porque la accion que así se imprime en ellos se comunica con mucha prontitud al corazon. El método ordinario de hacer entrar el ayre á los pulmones en tales casos, consiste en soplar con fuerza en la boca mientras se tienen tapadas las narices, ó en introducir un tubo corvo en una de las ventanas de la nariz de suerte que su extremidad termine inmediatamente sobre la glotis.

Mas aunque estos dos métodos pueden en algunas ocasiones llenar el objeto, me consta por la experiencia que por lo comun son infructuosos. En dos casos en que las personas se mantuvieron por algunos minutos baxo el agua se hicieron varias tentativas de esta especie para introducir el ayre en el pecho; pero todas fueron inútiles á causa de la contraccion de la glotis, ó de alguna parte superior de la laringe; y como en ambos casos fue preciso para conseguirlo hacer la operacion de la bronchotomia, por eso he creido que debia mencionar este como una de las causas que la hacen necesaria.

Quando alguna de las que hemos referido ofende tanto la respiracion que corre mucho riesgo la vida del enfermo, al punto se ha de recurrir á la bronchotomia, la que se executa del modo siguiente.

(a) Se conoce con el nombre de faringotomo.

Quando es necesario tener bien asegurado á un paciente durante alguna operacion se debe colocar sobre una mesa, y como esta es una materia de mucha importancia en la bronchotomía, la preferimos á la silla. Puesto el enfermo sobre una mesa, con la cabeza inclinada hácia atras, y asegurados los miembros por unos ayudantes, se hace con el escalpelo una incision longitudinal en el cutis y substancia celular sobre la parte media y anterior de la trachearteria, empezando en la parte inferior del cartilago thyroides, y prolongándola hácia abaxo hasta una pulgada. De esta suerte se ponen al descubierto los músculos externo-thyroides, y separando el uno del otro, se descubre una porcion considerable de la glándula thyroides. Como esta se halla muy provista de vasos sanguíneos, y es muy molesta, y en ocasiones muy peligrosa la division de qualquiera de ellos, es necesario poner cuidado para evitar este accidente; mas esto por lo comun se logra con facilidad evitando la porcion inferior de la glándula, en donde se unen los dos lobos que la componen, y terminando la operacion en la parte superior en donde ellos se separan. Para evitar igualmente en el modo posible los inconvenientes que trae la division de las arterias de esta glándula se debe hacer la incision con mucha lentitud, pues algunas veces son tan gruesas que se perciben con la vista ántes de cortarlas, y en semejantes casos siempre se pueden evitar.

Despues de haber quitado con cuidado la substancia celular que hay entre estas porciones de la glándula se descubre la trachea, y si no se ha herido ningun vaso sanguíneo grande, se termina de contado la operacion haciendo una abertura entre dos cartílagos; pero si se ha cortado alguna arteria grande se asegurará con la ligadura sin pasar adelante. Los autores estan muy discordes sobre el mejor modo de concluir esta parte de la operacion. Algunos encargan se haga la abertura con el escalpelo: otros prefieren la punta de una lanceta; pero todos aconsejan que la perforacion sea tan grande que se pueda introducir un tubo ó cánula de plata para dar paso al ayre en una cantidad suficiente para la respiracion; pues como la sangre que pasa á la trachea produce tanta molestia, por la tos convulsiva que excita, y esto casi no puede evitarse segun el modo con que se acostumbra hacer esta operacion, se ha propuesto emplear un instrumento cortante adaptado á una cánula de un volumen conveniente, que se dexa en la abertura. La descripcion de algunos instrumentos acomodados á este fin se puede ver en las obras del célebre

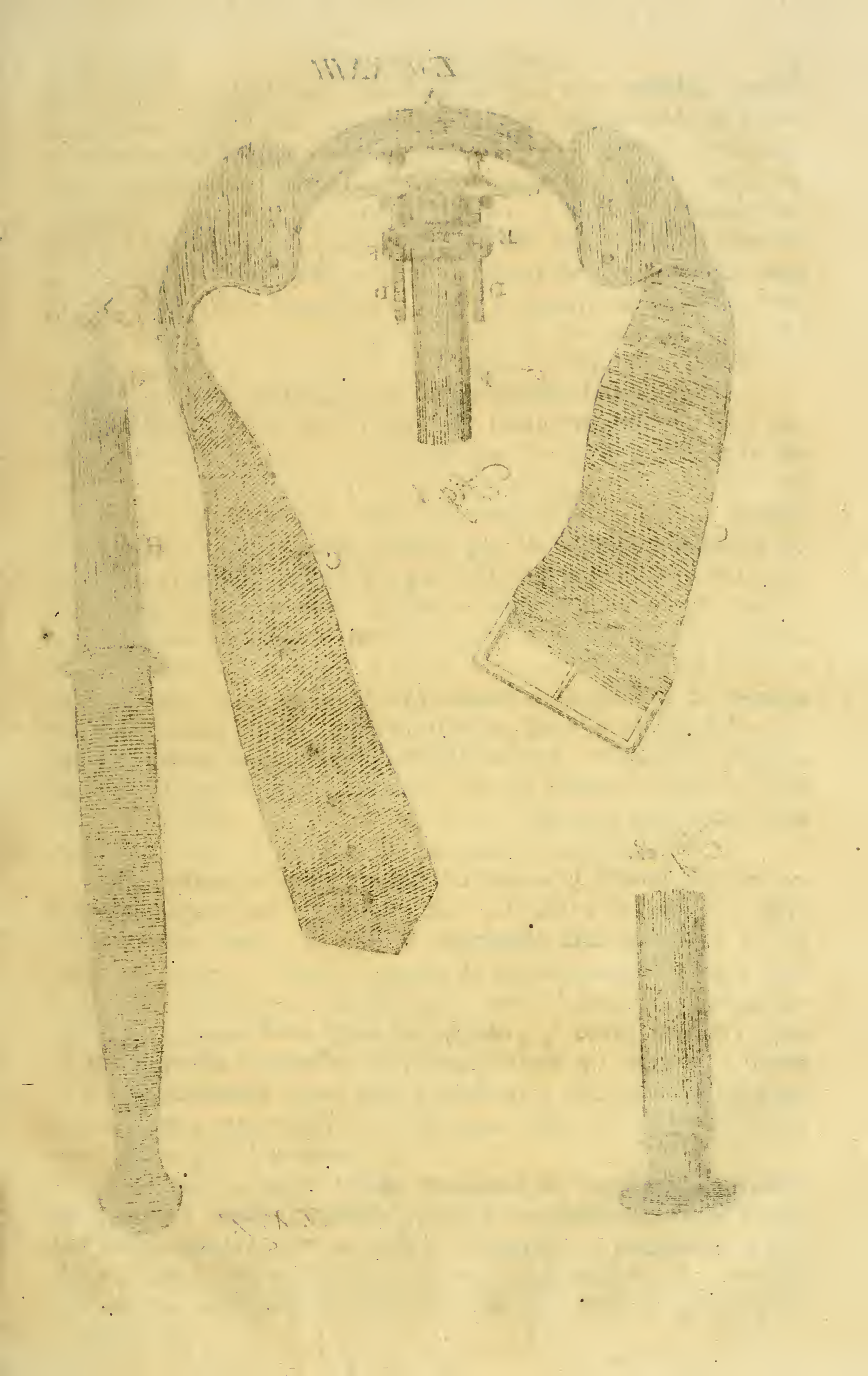
Richter, Doctor de Gotinga (a), á quien ya hemos citado, y en el quarto tomo de las Memorias de la Real Academia de Cirugía de Paris por Mr. Bauchot.

En la lámina XXIII. fig. 2. se halla representado un instrumento, que yo he corregido. El tiene casi la forma de un trocar plano, pero no es de todo tan largo. Teniendo todavía sostenida la cabeza del paciente, y algo inclinada hácia atras, es menester que la punta del estilete penetre la membrana entre dos cartílagos, y luego que la extremidad de la cánula ha entrado en la trachea se saca el estilete; despues se asegura la cánula con una trenzadera, que tendrá unida atándola en la parte posterior del cuello.

El instrumento se halla aquí representado sin ningun aparato, ó desnudo; pero antes de introducirlo debe atravesar el centro de tres ó quatro cabezales de lienzo fino, los que no solo sirven para cubrir la planchuela de ungüento emoliente que se pone sobre la herida despues de retirar el estilete, sino que quitando uno ó mas de estos cabezales, lo que se hace facilmente sin mover el instrumento cortándolos por un lado con unas tixeras; se aumenta de esta suerte segun se quiere la longitud de la cánula, y en caso que sobrevenga alguna hinchazon en los bordes de la herida es esta una precaucion tan importante, que sin ella la mas ligera de los labios podria hacer salir enteramente la cánula: por eso siempre debe ser esta suficientemente larga, para evitar los inconvenientes que pudieran resultar de semejante hinchazon; y así jamás tendrá menos de dos pulgadas de largo, y la primera vez que se introduzca no ha de quedar descubierta por los cabezales mas porcion de su extremidad que la necesaria para que entre facilmente en la trachea. Si sobreviene alguna hinchazon se corta uno, dos ó mas cabezales para que la cánula penetre á la misma profundidad; y por el contrario en el caso en que las partes se hallen algo hinchadas al tiempo de la operacion, como la porcion del tubo introducida en la trachea se encuentra demasiado larga quando cede la hinchazon, se evita con facilidad el inconveniente que de aquí pudiera seguirse introduciendo algunos paños entre dos de los cabezales.

La experiencia me ha manifestado que en esta operacion

(a) Véase Augusti Gottlieb Richteri, D. Medecinæ Professoris Gottingensis, Observat. Chirurgiarum fasciculus secundus, cap. 3. Gotting. 1776.



A

B B

E F

D D

F

Fig. 1.

C C

Fig. 2.

G

H

Fig. 3.

T. X. f.

llena mejor el objeto una cánula doble que una sencilla. Quando solo se emplea esta, como se llena de mucosidades es preciso quitarla con freqüencia para limpiarla, y en tanto se interrumpe la respiracion; mas quando es doble con facilidad se quita, se limpia, y se vuelve á poner la interior, y al mismo tiempo se precave todo accidente que pudiera resultar con la que se dexa en la abertura; y así quando la cánula exterior del tubo se halla bien fixada, al punto se introduce la otra, si anteriormente se ha procurado adaptar á ella; luego se cubre la abertura de la cánula con un pedazo de crespon ó de musulina fina, para impedir la introduccion del polvo, &c. y está concluida la operacion.

Siendo el fin de esta evitar los inconvenientes de una respiracion interrumpida, es evidente que se debe mantener la cânula en la herida mientras subsiste la causa que la produce. Si es una porcion de hueso, ó de otra substancia, lo que ha pasado á la trachea, y no se puede extraer por la abertura que acaba de hacerse, es preciso introducir por ella una sonda corva para asegurarse de la situacion del cuerpo extraño; despues de lo qual es indispensable hacer otra inmediatamente encima de la primera. Por este medio se consigue algunas veces quitar esta causa de la enfermedad; y si fuese de otra especie se emplearán de contado los medios mas propios para destruirla; pero la cánula debe subsistir mientras esto se logra completamente, y quando parezca conveniente quitarla, al punto se ha de volver á traer el cutis sobre el orificio, y se retendrá con un emplasto aglutinante, con lo que en breve se consigue la curacion de la herida.

Entre otras correcciones que ha hecho el Doctor Richter sobre esta operacion pretende que sea corva la cánula; pero en diferentes casos en que he practicado esta operacion no he visto que haya resultado ninguno de los inconvenientes que atribuye este Doctor á la cánula recta; por el contrario tengo observado que ella llena todos los objetos, y como por otra parte no se puede acomodar muy exâctamente un tubo muy corvo en otro igualmente corvo para introducir y sacar quando se quiera, creo que este motivo es suficiente para no adoptar la cánula corva que él propone.

A los que no hayan tenido ocasiones de hacer esta operacion les parecerá inutil el cuidado con que conviene ajustar la longitud de la cánula; pero es todo lo contrario, y resultarian grandes obstáculos del menosprecio de esta circunstancia. Los medios que hemos recomendado para este fin son muy simples, y se

han practicado con suceso; pero ha mucho tiempo que el Doctor Monró en su curso de Cirugía propuso con el mismo objeto un nuevo instrumento muy ingenioso y muy propio, que me ha permitido grabar aquí, y se halla representado en la Lámina XXIII. fig. 1.

CAPITULO XXIV.

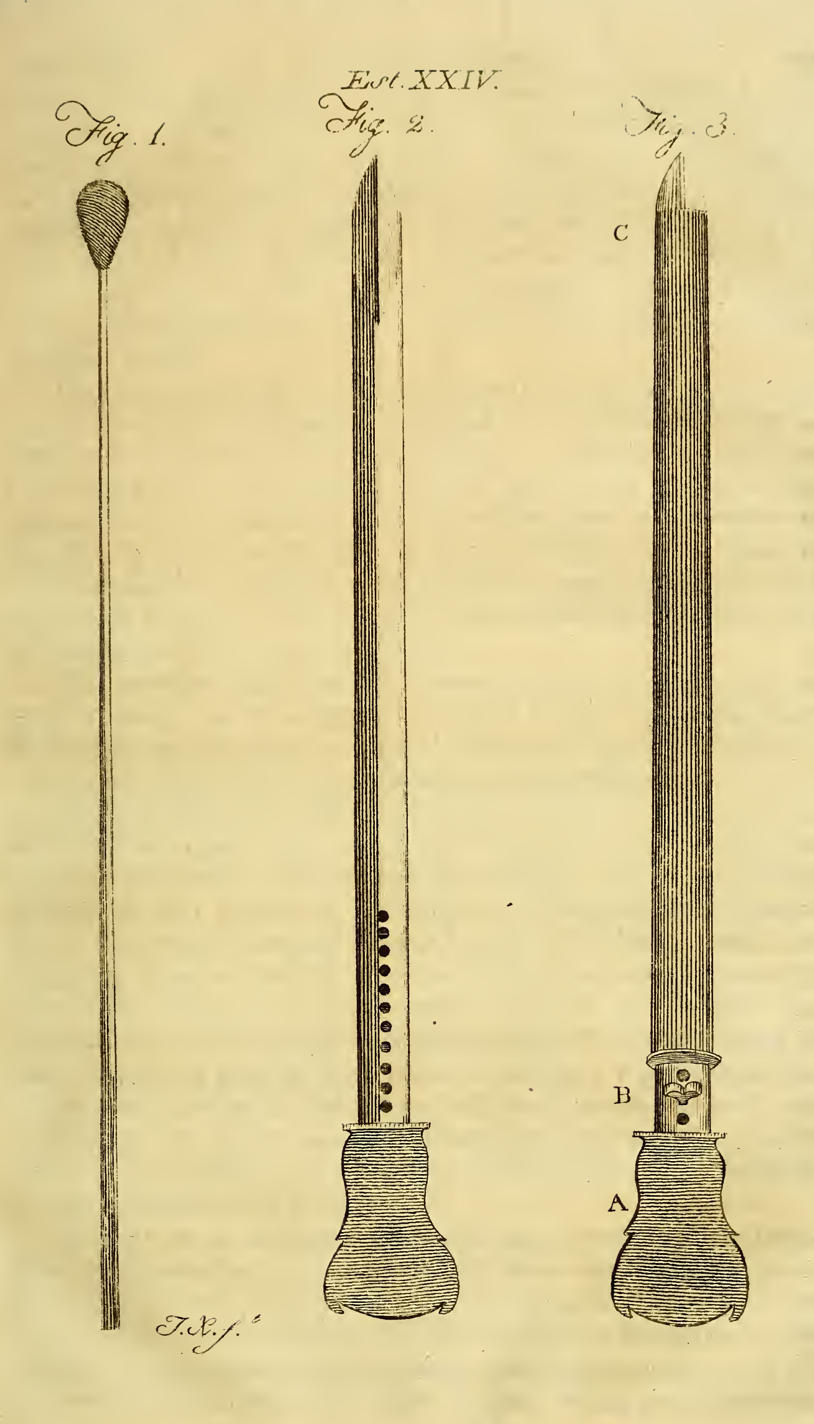
De la Esofagotomia.

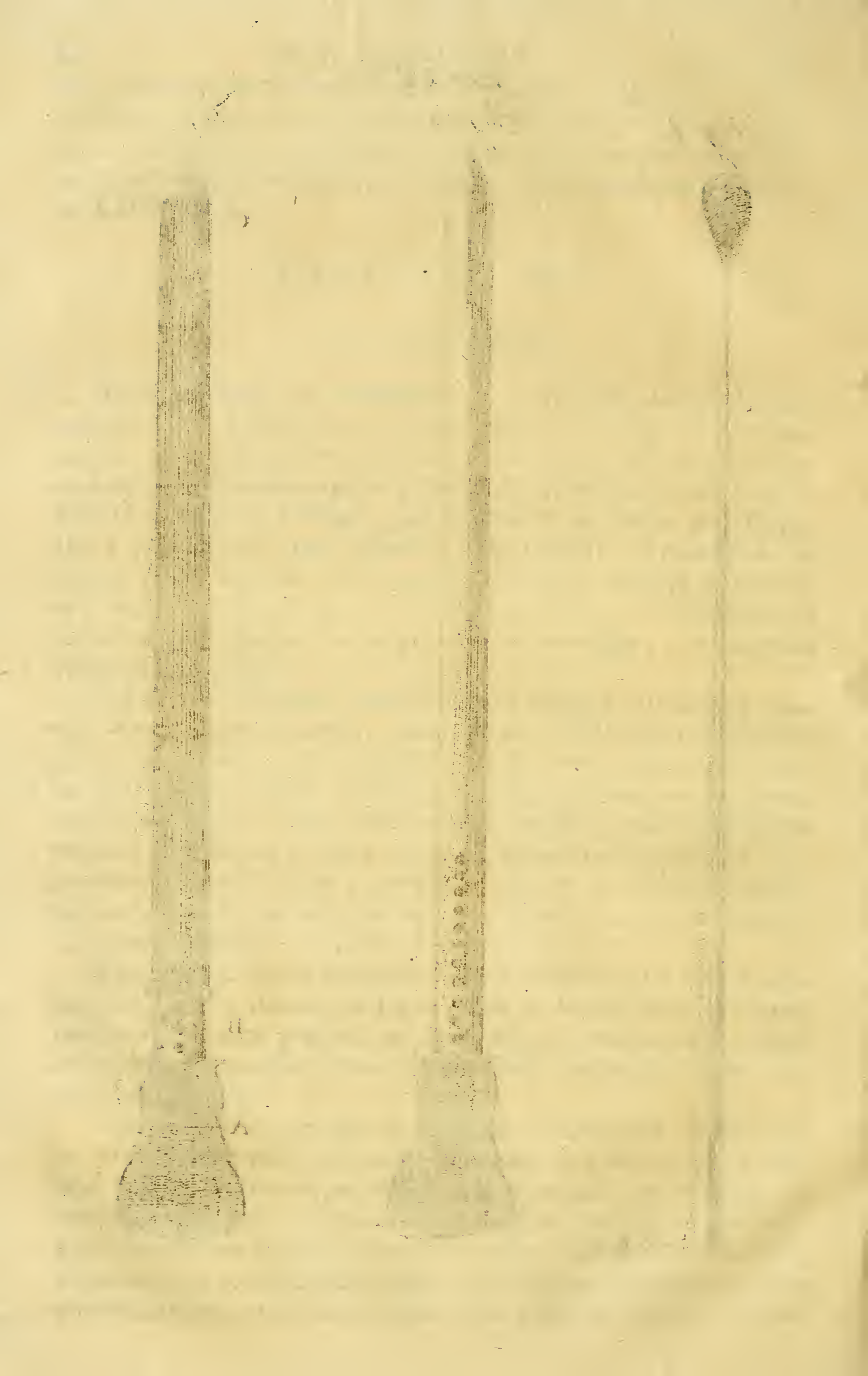
Freqüentemente se introducen en la faringe substancias demasiado voluminosas para hacerlas pasar al esófago, y que desciendan al estómago por la accion muscular de las partes en que se detienen. Quando alguna porcion de semejantes substancias se alcanza á ver en la faringe, por lo general se extrae con facilidad á beneficio de unas tenazas: mas quando ha pasado de la faringe, y se detiene en el esófago, ninguna ventaja se saca de este medio, y entonces nos vemos precisados, ó á dexarlas en donde se han fixado, ó á empujarlas al estómago, ó á sacarlas abriendo el esófago.

Quando la susbtancia detenida en el esófago es de una textura blanda, tal como pan, queso, y aun carne, el método mejor y mas prudente de empujarla al estómago es por medio de un instrumento llamado *probang*, y representado en la Lámina XXIV. figura 1. Este medio es mas seguro y mas cómodo que intentar sacarla por arriba, como se aconseja comunmente, excitando un vómito fuerte, porque si esto no se consigue, siempre causan daño los esfuerzos que se hacen para vomitar quando el esófago se halla obstruido de esta suerte.

Mas quando se ha fixado en el paso un alfiler, un hueso puntiagudo, ú otra substancia dura, jamás se ha de empujar abaxo; porque si con esta práctica no desciende al estómago se puede introducir qualquiera punta ó desigualdad que tenga en la substancia del esófago.

Debo advertir que este es un punto importante, y que por lo mismo exîge mucha atencion. En todos los casos en que el esófago se halla obstruido por algun cuerpo extraño casi siempre se intenta empujarlo al estómago. Quando el cuerpo que obstruye es de naturaleza blanda y capaz de ceder, comunmente se puede hacer esto con facilidad; pero por la razon que hemos mencionado las mas veces será dañosa esta práctica quando es duro;


Est. XXIV.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
C
B
A
T.X. f.



y así en semejantes casos mientras la obstruccion no causa un dolor grande, ni la respiracion se halla muy ofendida, y todavía puede pasar al estómago el alimento y bebida necesaria, jamás se ha de intentar quitarlo; porque la experiencia tiene acreditado que en el mayor número de ellos toda substancia de esta especie viene al fin á descender, ó porque se disuelve hasta cierto punto, ó porque se forma en el esófago alguna supuracion parcial, y se desprende la parte del cuerpo extraño del sitio en que se habia fixado.

Quando el esófago se halla tan obstruido que no puede pasar el alimento al estómago, ó quando es muy dificil la respiracion, y no es posible quitar la causa que la produce, se pregunta si en este caso se debe intentar quitar la causa de la obstruccion por medio de una incision. Como el esófago está profundamente situado, lo cubre la trachea, y estan contiguos á él diferentes vasos sanguíneos, siempre se ha tenido por muy arriesgado hacer en él una incision, y en general se ha establecido la máxîma de no emprender jamás esta operacion.

Mas aunque ningun práctico aconseja hacer esta operacion sin grave motivo, sin embargo en los casos en que no pueda pasar el alimento al estómago, ó el ayre á los pulmones, vale mas intentar este medio dudoso que dexar morir al enfermo.

Pero á pesar de la preocupacion general que prevalece contra esta operacion, creo tener suficientes fundamentos para recomendarla en semejantes obstrucciones del esófago, que no se pueden destruir de otra suerte, y lo fundo en las observaciones siguientes: se han curado freqüentemente heridas del esófago hechas con designio, ú por accidente, y yo he tenido varios casos de este género, entre los quales el mas notable es el de un hombre que habiendo intentado matarse á sí mismo se cortó la trachea por el lado derecho, y penetró igualmente al esófago; y entre otros que refieren los autores de heridas de esta parte curadas se halla uno en Bohnio, en el que como el alimento pasase libremente por la herida, era evidente que el esófago estaba herido, y sin embargo se logró facilmente la curacion.

Consta por varios experimentos haberse practicado con seguridad esta operacion en los perros, y otros animales, en quienes la estructura de las partes interesadas es casi la misma que en el hombre: se ha hecho repetidas veces sobre los cadáveres sin ofender los vasos sanguíneos grandes que estan contiguos, y en fin, dos son á lo menos los casos en que se ha practicado con

seguridad y con fruto en personas vivientes (a); y así no me detengo en decir que se presentan casos en que conviene hacer la esofagotomia.

A mas de las obstrucciones nacidas de las causas que hemos mencionado, ocurren en la práctica muchos casos en que por la construccion ó por los tumores se obstruye el esófago tan completamente, que se impide toda comunicacion entre la boca y el estómago.

Quando estos obstáculos estan situados en la parte superior del esófago puede ser algunas veces conveniente hacer en él una abertura para que el alimento pase al estómago; pero la ventaja que en tales casos se puede esperar de la operacion por lo general solo es pasagera; porque las enfermedades de esta naturaleza hasta ahora se han resistido á quantas tentativas se han hecho para destruirlas.

Muchos Anatómicos representan al esófago como inclinado al lado izquierdo; si esto es así, es en un grado poco notable; pero esta consideracion puede ser suficiente para preferir el lado izquierdo quando se haga esta operacion, y el método de executarla es el siguiente: asegurado el enfermo segun se dixo para la bronchotomia, teniendo la cabeza vuelta hácia atrás, y manteniéndola con firmeza un ayudante en esta situacion, se hace con el escalpelo una incision de dos pulgadas de longitud á lo menos en el cutis y texido celular, sin desamparar el costado de la trachea, y empezando si es posible media pulgada mas arriba del sitio en donde está detenida la substancia que produce la obstruccion; y quando esto fuese impracticable por hallarse la obstruccion dentro de la cavidad del pecho, se principia la incision como pulgada y media mas arriba del esternon.

Dividida con libertad la substancia celular se descubren los músculos externo-thyroides y externo-hyoides y una porcion de la glándula thyroides: entonces retira un ayudante con un gancho plano y de punta obtusa suavemente los músculos hácia el lado izquierdo, mientras otro con un instrumento semejante aparta la trachea un poco hácia el derecho, para que el esófago se ponga al descubierto. Si por casualidad se dividiese algun vaso sanguineo grande, se asegurará á este tiempo con una ligadura, y despues pasará el operador á abrir el esófago. Quando se recono-

(a) Véase las Memorias de la Real Academia de Cirug. tom. 3. pág. 14. Paris 1736.

ce con el dedo el pedazo de hueso, ú otra substancia, detenida en el paso, se debe hacer la perforacion directamente sobre este cuerpo, procurando que la incision, que siempre debe ser longitudinal, tenga la magnitud suficiente para extraerlo, lo que se hará inmediatamente con unas tenacillas; mas quando la causa de la obstruccion está dentro del pecho, lo que agrava el riesgo de la operacion, en este caso se debe abrir el esófago inmediatamente encima del lugar donde entra en el pecho, teniendo cuidado que su abertura se extienda hácia arriba hasta toda la altura de la incision externa, para que haya suficiente lugar para lo que resta hacer. Hecho esto se introduce una tienta larga y sólida para determinar el sitio de la obstruccion: entonces, ó por medio de unas tenacillas rectas, quando se nota que está cerca de la abertura, ó corvas, quando se halla mas profundamente situada, se afianza la substancia que produce el daño, y se extrae con precaucion.

Concluida la operacion se pondrá todo el cuidado en la curacion de la herida, y en los medios de alimentar al enfermo. Quando se ha practicado la operacion por alguna enfermedad de la parte superior del esófago, mientras esta no se destruye con los remedios, ó con alguna operacion, lo que se logra algunas veces quando la compresion es producida por tumores, nuestro principal objeto debe ser llevar el alimento al estómago: en semejantes casos es necesario conservar la abertura del esófago; mas quando se ha hecho la operacion para quitar un cuerpo extraño detenido en el paso, verificado esto no se ha de omitir cosa alguna que pueda contribuir á la pronta reunion de las partes divididas. Si en semejantes circunstancias se permitiera al enfermo comer y beber mucho, seria dificil curar la abertura del esófago, y aun se pudiera hacer fistulosa; y así es mas prudente recomendar por algunos dias una abstinencia total de vianda sólida, y alimentar al paciente con lavativas de buenos caldos, y permitirle que de quando en quando tome por la boca unas cantidades muy pequeñas de leche ó sopa. De esta suerte, y evitando que el paciente mueva el cuello, y curando la herida del mismo modo que las de otras partes, consta por la experiencia que al fin se puede lograr la curacion; pero si sucediese lo contrario, y la herida se hiciese fistulosa, ó se siguiese la muerte, le queda el consuelo al profesor de haber empleado todos los medios de salvar al enfermo. Á lo que ya hemos dicho sobre la utilidad de esta operacion en algunos casos particulares debemos aña-

dir que su riesgo no estan grande como se cree comunmente. Si la incision se hace sin desamparar, como se ha dicho, el costado de la trachea, no hay que ofender ninguna vena ó arteria grande. Las únicas arterias que se deben evitar son los ramos de la arteria de la laringe que van á la glándula thyroides. Si se camina con la debida precaucion, por lo general se pueden librar las arterias principales de la glándula; pero si sucediese dividirlas, comunmente se pueden asegurar con las ligaduras, sobre todo quando la incision externa es suficientemente grande. Procediendo igualmente con cautela se evita en general el ramo del octavo par de nervios, llamado por su retroceso nervio recurrente, y que pasa arrimado al esófago, y aun en el caso de dividir algunos de sus ramos, todo el daño que puede resultar es algun grado de debilidad de la voz, porque los músculos de la laringe, en quienes principalmente se distribuyen, no dependen enteramente de ellos.

CAPITULO XXV.

De la Ampuntacion del cancer de los pechos.

Se sabe que el cancer no perdona parte alguna del cuerpo; pero en ninguna se observa con mas freqüencia que en los pechos de las mugeres.

En mi primera obra (a) hablé largamente de esta enfermedad, á donde me remito tocante á su descripcion, diagnóstico y curacion médica, y en este capítulo me limitaré á indicar el modo de extirpar los tumores cancerosos de los pechos.

El verdadero cancer es quizá la enfermedad mas formidable á que está expuesto el cuerpo humano; donde quiera que se halle situado son temibles sus resultas; pero con especialidad quando está sobre los pechos. Se atribuye á varias causas el que la enfermedad cancerosa sea mas maligna en este sitio que en otros; pero la razon mas obvia es que siendo los pechos enteramente glandulosos, estan mas expuestos á que el cancer adquiera en ellos mayor extension que en otras partes, por lo que es mas facil que se vicie la sangre por la absorcion, pues por un número mas grande de vasos absorventes, necesariamente se ha de absorver mas cantidad de materia de la superficie de una úlcera grande que de la de una pequuña. Ya hemos probado en otra parte que

(a) Tratado Teorico-práctico de las Ulceras, part. 2. secc. 8.

el cancer en sus principios es quizá en todos los casos una enfermedad puramente local; que la diathesis cancerosa es producida no por una enfermedad primitiva de la constitucion, sino por la absorcion de una úlcera local, de donde concluimos que toda úlcera cancerosa se debe destruir haciendo prontamente la amputacion quando es practicable.

Yo creo que esta máxîma debe observarse en la curacion de todo cancer en donde quiera que se halle situado; pero siendo mas facil, como he dicho, viciarse el sistema general quando está en los pechos que en ninguna otra parte del cuerpo, esta es otra razon para hacer de contado la amputacion en todas sus enfermedades cancerosas.

Como toda glándula scirrosa de esta parte puede degenerar en un verdadero cancer, y hasta ahora se ha resistido esta enfermedad á todos los remedios, se debe en toda ocasion recurrir prontamente á la amputacion; se sabe que los prácticos no estan generalmente acordes sobre este punto, pues algunos dicen que se han visto permanecer glándulas scirrosas de los pechos por mucho tiempo en un estado indolente, y sin producir daño alguno, y que por lo mismo jamas se ha de intentar quitarlas hasta que pasen al estado de ulceracion.

Mas esta opinion, que evidentemente se halla fundada sobre la timidez, ha sido la causa de que muchos hayan padecido infinito sin necesidad, y de que la amputacion de los pechos cancerosos haya venido á parar á un descredito general que no merece. De ningun hecho estoy mas convencido que de que pudieran sanar muchas mas personas por medio de esta operacion si se hiciera en un periodo mas temprano de la enfermedad, sobre todo mientras las glándulas se hallan todavia en un estado scirroso, y antes que en ellas se forme pus; y pues son muy raros los casos en que permanecen por mucho tiempo en un estado indolente, no debemos fiar en esto. Un solo caso ó dos no son suficientes para establecer una opinion en materia de esta naturaleza: el resultado de las observaciones generales es el que debe dirigirnos; y todo práctico despreocupado confesará que lo que aquí hemos dicho sobre esta materia generalmente es cierto.

Yo no dudo que observando esta práctica es posible que alguna vez se quiten tumores scirrosos de esta parte que pudieran por algun tiempo haber permanecido en un estado indolente: mas como esto no sucede freqüentemente, ni podemos saber con certeza que casos son los que pudieran permanecer por

algun tiempo en un estado indolente, y quales los que deben hacer sus progresos con mas rapidez; y siendo sobre todo indubitable que son grandes las utilidades que resultan de hacer en buen tiempo la amputacion, no debemos detenernos en practicarla universalmente.

Y así quando los prácticos tengan la oportunidad de hacer en buen tiempo la amputacion de los pechos cancerosos ó scirrosos, jamas deben omitirla; pero sucede muchas veces, ó por la timidez de los enfermos, ó por otras causas, no consultar á los prácticos hasta que la enfermedad ha hecho progresos; mas aunque las ventajas que produce la operacion son generalmente con proporcion al tiempo que ha que dura la enfermedad, con todo se debe aconsejar en todas ocasiones, aunque haya hecho los mayores progresos, con tal que se puedan quitar completamente las partes enfermas; pero si esto no puede verificarse por estar situadas muy profundamente, ó unidas á órganos esencialmente necesarios á la vida, de modo que no se pueda executar la amputacion de aquellas sin causar á estos grave daño, entonces no pudiendo ser de ningun modo util, jamas se ha de aconsejar; porque como no se pueden quitar todas las partes lesas, y por otro lado el virus canceroso es de una naturaleza muy asimilativa, ninguna utilidad se saca de amputar sola una porcion de ellas; pero siempre que sea posible separar sin riesgo las partes enfermas de las sanas, no habiendo mas remedio para conseguir la cura que la amputacion, vuelvo á decir que no debe haber duda alguna en aconsejarla; y baxo este supuesto paso á describir el método de practicarla.

En toda operacion quirúrgica debe observarse la máxîma de conservar todo el cutis que sea posible. Se deben quitar todas las porciones de los tegumentos que se hallan verdaderamente lesas, ó firmemente adheridas á las partes que estan debaxo; pero jamas conviene quitar mas porcion que esta, porque en el dia generalmente se sabe que nunca se regenera el cutis, y que quando llega á destruirse solo se cubren despues las partes que estan debaxo de una cutícula delgada; pero no es este el único inconveniente que tiene el quitar una porcion del cutis. En toda operacion en que se destruye una porcion de él, necesariamente se forma una herida mucho mas extensa, y por lo mismo es mucho mas larga la curacion que quando solo se quita poco ó nada. Esto es tan cierto, que quando en la operacion no se quita ninguna porcion del cutis se logra algunas veces la curacion en

pocos dias, la qual suele durar por muchas semanas quando se quita una gran porcion como se acostumbra ordinariamente.

Esta práctica de quitar una gran porcion del cutis en la amputacion de los tumores, parece que trae su origen de una opinion que generalmente prevaleció en otro tiempo; es á saber, que el cutis, quando se llega á dilatar mucho, pierde de tal modo su tono, que jamás puede recobrarlo, y que por eso en todo caso semejante es menester quitar una porcion considerable; pero de ningun modo es así, y qualquiera que adopte la práctica contraria verá que rara vez ó nunca se hace un tumor tan voluminoso que destruya la elasticidad del cutis que lo rodea. Es cierto que los tumores inflamatorios adquieren freqüentemente un volumen considerable con tal rapidez que el cutis se extiende con mucha prontitud mas de lo que buenamente puede sufrir, y al fin viene muy comunmente á romperse; pero en casi todas las demas especies de tumores son tan sumamente lentos y tan graduados sus progresos, que rara vez ó nunca se destruye la facultad contractil natural del cutis de modo que no pueda volver á recobrar su tono destruida que sea la causa de su dilatacion; y es tan notable esta facultad contráctil del cutis en los casos de scirro ó cancer de los pechos, que aun quando estos adquieran un volumen considerable, y se quite toda la parte glandulosa de ellos, el cutis que se conserva casi siempre se contrae segun la extension de la herida que resta; y así en todo caso de esta naturaleza no se debe quitar mas porcion de él que la que esté enferma, ó tan adherida á las partes que estan debaxo, que no se pueda separar de ellas.

Para practicar esta operacion es menester que la enferma esté bien sentada en una silla de brazos, ó poltrona, teniendo apoyada la cabeza sobre una almohada, y sostenida por un ayudante, y bien asegurados los brazos por otros dos, uno á cada lado, ó sobre una mesa, que es la mejor postura, si no tiene inconveniente la enferma. De esta manera se asegura con mas facilidad, no es tan facil que sobrevenga el desmayo, y el Cirujano puede executar con mas desembarazo cada parte de la operacion que quando está sentada: mas qualquiera que sea la postura de la enferma, siempre debe estar sentado el Cirujano: es cierto que las mas veces hacen los profesores esta operacion puestos en pie frente por frente de la enferma; pero ninguno intentará jamás executarla de esta manera si ha experimentado una vez las ventajas que resultan de hacerla segun hemos indicado.

En primer lugar hemos de suponer que se practica la operacion por un scirro de la mama ó pecho quando todavía se halla perfectamente sano el cutis, y que no tiene ninguna adherencia firme con las partes que estan debaxo. En estas circunstancias se hace con el escalpelo una incision en el cutis y substancia celular desde una extremidad del tumor á otra, teniendo cuidado de dirigir el escalpelo de modo que no llegue al pezon, sino que vaya por un lado, á distancia como de una pulgada. Quando la enfermedad se extiende, como sucede algunas veces, mas allá del referido pecho hácia el externon, lo que forma comunmente el mas grande diámetro transversal del tumor, es necesario dirigir la incision externa correspondientemente á la longitud de dicho tumor, principiándola en un costado de la mama, y terminándola en el otro; mas quando solo está enfermo el pecho debe hacerse la incision externa siguiendo una direccion perpendicular, dando principio en la parte superior del tumor, y concluyendola en la parte mas baxa. De esta suerte se evacua libremente todo el pus que se forme durante la curacion, lo que no sucede quando la incision sigue una direccion transversal, á no ser que la porcion inferior de los tegumentos se divida despues de arriba abaxo, lo que siempre debe hacerse en semejantes casos, pues aunque algunas veces se logra facilmente la cura sin esta precaucion, sin embargo generalmente suele resultar algun daño de su menosprecio.

Divididos con libertad de esta suerte el cutis y la substancia celular, se sigue separarlas de las partes enfermas que estan debaxo disecándolas con lentitud y con mano firme; despues de haber concluido esto tendrán los ayudantes retirados los tegumentos hasta que se hayan separado por la diseccion todas las partes glandulosas de la mama del músculo pectoral, y de otras partes á que estan unidas. Para precaver en el modo posible que el escalpelo no corte el músculo pectoral se tendrá extendido el brazo del lado enfermo, y algo mas elevado que en linea horizontal, con lo que se mantienen en extension todas las fibras de este músculo, y así estan menos expuestas á ser ofendidas durante la operacion que quando estan muy relaxadas.

Sin embargo sucede muchas veces que las partes enfermas se hallan adheridas al músculo pectoral; y en algunas ocasiones, aunque no se haya podido sospechar antes, se halla tambien leso el periostio de las costillas. Como en tales casos es necesario quitar todas las partes enfermas, no debemos excusar al músculo

pectoral, y demas partes á que esté adherido el pecho, pero siempre que sin ofender á estas se puedan quitar las partes que estan enfermas se debe hacer así.

Separado enteramente el pecho, exâminará el operador con el mayor cuidado la superficie de la úlcera por debaxo de los bordes del cutis dividido, y si se descubren algunas glándulas endurecidas es menester quitarlas. En esta parte de la operacion se ha de poner sumo cuidado, porque si no se quitan todas las glándulas enfermas, ninguna ventaja se sacará de ella.

Hemos encargado que se quite toda la parte glandulosa de los pechos, y esto mismo debe hacerse igualmente aun quando solo se halle enferma una pequeña porcion, porque de nada sirve dexar una parte, y en muchos casos es perjudicial descubriéndose de nuevo la enfermedad en una ú otra de las remanentes glándulas. Es cierto que quando se halla solo enferma una simple glándula rodadera se puede quitar esta sin ofender el resto del pecho; pero siempre que la enfermedad es algo extensa, se debe quitar todo el pecho ó mama.

Despues de esto se aseguran las arterias divididas, lo que se hará siempre con el tenáculo. Es menester mucho cuidado para descubrir las arterias de los pechos, porque freqüentemente son pequeñas y numerosas. Se limpiará toda la sangre coagulada con una esponja y agua caliente; y si la enferma está debil se la dará un vaso de vino ó algun otro cordial, pues así se descubre muchas veces la ramificacion mas pequeña que sin esto pudiera no verse y producir graves daños.

Despues se aproxîman los tegumentos divididos, y para retenerlos bien se dan unos puntos de sutura en los sitios mas acomodados. Algunas veces me he valido para esto del emplasto aglutinante; pero no hay mejor contentivo que los dichos puntos, y el dolor que producen es tan ligero, que no debe detenernos.

Al asegurar los tegumentos se ha de procurar que los hilos con que se han ligado las arterias queden fuera de la herida una ó dos pulgadas, para quitarlos al cabo de tres ó quatro dias, lo que en general se hace cómodamente y sin riesgo quando se han puesto con el tenáculo.

Para promover la adherencia de los tegumentos á las partes que estan debaxo se hace sobre el todo una comprension suave é igual con una servilleta, y el vendaje escapulario, cubriendo primero todas las partes con planchuelas suaves, y encima una compresa gruesa de hilas ó de lienzo suave y usado.

Como así se cubre toda la herida con el cutis, quando no se ha quitado ninguna porcion de los tegumentos, por lo general se consigue la curacion por primera intencion, es decir, sin formarse pus, y solo por la adherencia de los tegumentos á los músculos que están debaxo.

Pero no es comun aconsejar la operacion quando se puede practicar de un modo tan ventajoso. Por lo general antes de mandarla, y casi siempre, primero que consiente la enferma, se halla tan lesa una gran porcion de los tegumentos externos, que es preciso quitarla con la parte glandulosa del pecho, y si no está enfermo el cutis, comunmente se adhiere á la parte mas elevada de aquel, de modo que no se puede separar. En estos casos es indispensable quitar con el pecho alguna porcion del cutis del modo siguiente: se hace una incision longitudinal, segun hemos indicado, en las partes sanas de los tegumentos; y la porcion de cutis que en algun modo está enferma, ó firmemente adherida á la parte glandulosa del pecho, se separa del que está sano por una incision circular ú oblonga, con la que debe comunicar la longitud, y luego se concluye la operacion del modo dicho, disecando toda parte endurecida con la porcion del cutis comprehendida en la incision de que hemos hablado.

La herida en esta operacion es muy diferente de la que se hace quando no se quita ninguna porcion del cutis. En este último caso, aproxîmando los tegumentos cubren completamente la herida; por lo comun se forma una adherencia sobre toda su superficie, y es de muy poca consideracion la cicatriz que resulta; mas quando se quita alguna porcion del cutis, siempre queda una herida que prolonga la curacion con proporcion á la cantidad que se ha quitado, y la cicatriz que dexa necesariamente es de la misma extension, y así queda en el sitio en que ha estado la enfermedad una delicadeza, que no dudo contribuye muchas veces á la reincidencia.

La herida que resta despues de la operacion que se acaba de describir, se debe curar por medios muy suaves. Si sobreviene alguna hemorragia de la superficie de la herida á renglon seguido de la operacion, y no se detiene ligando las arterias grandes, lo mejor que puede aplicarse en la primera curacion es la hila seca; pero en todas las curaciones siguientes son preferibles á todo otro remedio las planchuelas emolientes. Estas jamás producen el dolor que comunmente causa la hila seca, y permiten que se formen las granulaciones con mucha mas prontitud que ningun remedio irritante.

Hasta aquí hemos supuesto que la enfermedad ocupa solo un pecho; pero muchas veces los vasos linfáticos que se dirigen desde el pecho á la axîla ó sobaco estan muy endurecidos, y las glándulas del mismo sobaco duras é hinchadas. Tambien en algunos casos se encuentra un número de glándulas enfermas desde el pecho á la clavícula, que se extienden y forman gruesos pelotones á lo largo del borde inferior de este hueso.

En tales casos se debe hacer la amputacion del pecho en la forma indicada; pero antes se hará una incision en el cutis y substancia celular, que se extiende desde la extremidad mas distante de cada porcion de glándula endurecida hasta la herida principal, producida por la extirpacion de la mama ó pecho. Y así, quando estan enfermas las glándulas del sobaco; aunque freqüentemente se podrian quitar introduciendo un garfio por debaxo del cutis sano por la herida del pecho, y haciéndole penetrar una ó mas de las glándulas que se pretenden quitar, sin embargo es mejor, por todos respetos, ponerlas primero al descubierto, haciendo una incision del modo dicho, y disecarlas cautamente con el escalpelo. La diseccion se hace con mucha mas facilidad pasando un hilo fuerte por las glándulas mas gruesas, con el que todo el peloton á que estan unidas se separa considerablemente de las partes que estan debaxo, y así es mas facil cortarlas: en muchos casos se hallan endurecidas tan cerca de la arteria axîlar, que es preciso emplear todos los medios que pueden contribuir á que se haga la diseccion con facilidad, y sin riesgo.

Del mismo modo quando un peloton de glándulas enfermas se extiende hácia la clavícula, ó en qualquiera otra direccion, se deben quitar todas despues de haber dividido con libertad los tegumentos; y tanto en estas como en las enfermedades semejantes del sobaco se deben aproxîmar los tegumentos, y mantenerlos en su situacion ó con la compresion sola, ó si esta no es suficiente con uno ó mas puntos de sutura.

En lo que mas deseo insistir es sobre la utilidad de conservar en esta operacion todo el cutis que sea posible. A los antiguos rara vez ó nunca les ocurrió esta necesidad, y por eso ha sido práctica ordinaria quitar todo el cutis correspondiente á las partes enfermas que estan debaxo, la qual produce inutilmente mucho dolor, forma una herida muy extensa y de mal aspecto, y prolonga mucho la curacion; mas por los medios recomendados, aunque muchas veces no se logra cubrir toda la herida con el cutis, siempre consigue esta importante ventaja una gran

parte de ella; con lo que se disminuye mucho su extension, y á proporcion se logra una curacion mas pronta; y como la cicatriz es menos extensa, tambien es menor el riesgo de la recaida.

La ventaja de conservar todo el cutis posible, tanto en esta como en qualquiera otra operacion en que comunmente queda una úlcera extensa, sobre todo en la amputacion de las extremidades, me parece siempre una materia tan importante, que he practicado desde el año de 1772 siempre este método en el cancer de los pechos, es decir, he procurado siempre conservar todo el cutis posible, y son muy considerables las ventajas que de aquí han resultado.

El único medio que hasta poco ha se ha practicado para retener el cutis hasta lograr su adherencia á las partes que estan debaxo, ha sido la compresion hecha con una servilleta y el vendaje escapulario, excepto en algunos casos los emplastos aglutinantes, mas como los puntos de sutura causan muy poco dolor, y retienen las partes mejor que ninguna otra cosa, yo acostumbro dar dos, tres ó mas segun la extension de las partes divididas, y siempre me han llenado perfectamente el objeto propuesto.

En la amputacion de los miembros importa mucho cubrir perfectamente con el cutis la herida que resta; y por eso en todo el tiempo arriba dicho he hecho siempre la operacion de modo que llenára completamente este objeto. El célebre Allanson de Liberpool propone otro modo de operar para conseguirlo, y no hay duda que con él queda suficientemente cubierto el muñon; mas tiene algunos inconvenientes á que no está sujeto el de que acabo de hablar: y que mas adelante los exâminaremos en particular, y ahora solo diré que el principal consiste en quitar una porcion de carne de la extremidad del muñon, y así no queda tambien cubierto el hueso como quando se dexa el todo, y el pus que se forma durante la curacion está expuesto á detenerse en el hueco producido en los músculos: á lo menos así ha sucedido en los ensayos que yo he hecho en el Real Hospital; y por lo mismo, es decir, á causa del vacío que se forma hácia la extremidad del muñon es probable que no pocas veces se siga este efecto.

Estas observaciones acerca de la amputacion de los miembros no eran propias de de este lugar; pero como naturalmente se originan de la presente materia, que en el dia es un objeto freqüente de las conversaciones médicas, y por otra parte este tomo no comprehende el capítulo en que se debe tratar, se me disimulará que lo haya tocado aquí como de paso.

CAPITULO XXVI.

De las enfermedades del celebro producidas por causa externa, v. gr. golpes, caidas, &c. &c.

SECCION PRIMERA.

Advertencias generales sobre las enfermedades del celebro producidas por lesion externa.

Las enfermedades del celebro producidas por ofensa externa inducen muchas veces síntomas muy complicados; estan acompañadas de un riesgo inminente, y dan mucho que hacer á los prácticos: por eso, ya sea con respecto al peligro que las acompaña, ya tambien por lo dificiles en su curacion, quizá no hay especie de enfermedad que se pueda comparar con ellas. Las heridas y contusiones de la cabeza que al principio no manifiestan peligro, las mas veces producen una serie de síntomas que no ceden á los esfuerzos del mas experimentado práctico, y se terminan por la muerte.

La gran dificultad que envuelve la naturaleza de estas enfermedades ha llamado la atencion de los prácticos desde Hypócrates hasta nuestros tiempos, y aunque este ramo de práctica ha logrado algunos adelantamientos importantes en fuerza de los trabajos y observaciones de los Cirujanos modernos, sin embargo los que se hayan dedicado á curar estas enfermedades confesarán que todavia es muy imperfecto el conocimiento que tenemos de ellas. En el siglo pasado y en los anteriores se han propuesto algunos métodos curativos que no han adoptado los modernos; y en varios puntos importantes tambien estan discordes los Cirujanos de nuestros tiempos.

Esta incertidumbre acerca de la naturaleza y curacion de las enfermedades de la câbeza depende de diferentes causas; pero las principales son las siguientes.

I. La necesidad del estado sano é intacto del celebro, para conservar la vida y la salud, y su delicadísima estructura hacen que las ofensas que en otras partes no tendrian malas resultas, recibidas sobre este órgano produzcan los mas funestos efectos.

II. Hallándose rodeado el celebro de una firme cubierta de hueso, siempre es dificil, y en muchos casos imposible, lograr un conocimiento exâcto de la naturaleza de la enfermedad y de

las partes mas inmediatamente ofendidas: tanto que aunque los síntomas concomitantes nos den lugar muchas veces para presumir que el celebro se halla ofendido, sin embargo mientras no hai señal externa de lesion no podemos por lo comun determinar el lugar en que se deben aplicar los instrumentos necesarios para aliviar al paciente, por esta razon quizá en ninguna enfermedad tenemos mas motivo de sentir lo limitado de nuestros conocimientos como en las de la cabeza, de que estamos tratando, en las quales se descubren cosas, despues de la diseccion de los cadáveres, que si hubiese sido posible tener conocimiento de ellas un dia ó dos antes de la muerte, hubiéramos podido salvar la vida de hombres importantes.

III. El mayor impedimento para curar las enfermedades de esta clase es el no poder tocar con facilidad la parte lesa, aun quando se sabe con alguna certeza quales son las que se hallan principalmente ofendidas; porque como el celebro está por todas partes rodeado de hueso, rara vez podemos poner al descubierto segun es necesario las enfermas para curarlas como corresponde.

IV. Lo que entre otras cosas ha contribuido notablemente á hacer esta parte de la práctica dificil y obscura, es el modo con que se han descripto comunmente las enfermedades de cabeza producidas por daño externo. Todos los autores hasta pocos años há, mas bien han atendido á las causas de estas enfermedades, que á la verdadera naturaleza y curacion de ellas: ocupados casi enteramente en describir las primeras, por lo general se han detenido muy poco sobre los últimos objetos (a).

Y así se han descripto muy particularmente las varias contusiones y heridas á que está expuesta la cabeza, como tambien toda especie de fractura. Se han distinguido con nombres particulares las mas ligeras diferencias que pueden ocurrir, y se ha puesto sumo cuidado en describir la longitud, latitud y demas circunstancias relativas á la figura de una fractura; asuntos que son de muy poca importancia, y que quando se insiste con demasía sobre ellos, contribuyen á producir confusion, tanto á los jóvenes como á los mas experimentados profesores. Lo que mas bien prueba la inutilidad de semejantes descripciones es ver todos los dias que

(a) Los Franceses son entre los modernos los que han escrito con alguna precision sobre este objeto, y entre estos merece distinguirse el juicioso Ledran: el público debe estar muy agradecido á nuestro compatriota Pott por la preciosa obra que nos ha dado sobre esta materia.

ninguna ventaja se saca de ellas ; y así lo que se debe considerar es el efecto que sobre el celebro producen las fracturas y otras ofensas , y dexar á un lado las apariencias externas.

Si se pudieran determinar los efectos que produce sobre este órgano la fractura del craneo por su magnitud y figura , seria muy conveniente poner atencion á la descripcion de estas cosas; pero todo práctico sabe que no es así. En algunos casos las fracturas de la menor extension estan acompañadas de los síntomas mas peligrosos , al paso que en otros las mas extensas no producen ningun efecto formidable. Nada tiene que admirar el cuidado que se ha puesto sobre estas circunstancias , mientras se ha creido que el peligro de estos accidentes era con proporcion á la magnitud y figura de la fractura ; pero sabiendo en el dia que de semejantes distinciones no se saca ninguna ventaja, no me parece necesario detenerme particularmente sobre ellas.

Estas son las circunstancias que hacen incierto el método curativo de las enfermedades de la cabeza nacidas de ofensa externa. En este capítulo procuraré indicar los medios mas propios para librar á este ramo de práctica de semejante incertidumbre; mas no será fuera de propósito dar primero una breve descripcion anatómica de las partes que estan mas expuestas á padecer por las ofensas de la cabeza ; pues así se entenderá mejor el objeto.

SECCION II.

Descripcion anatómica del celebro, y de las partes que lo rodean.

El celebro, cerebelo , y las membranas dura y pia madre, tienen para su defensa una cubierta de hueso llamado craneo.

El craneo se compone de ocho huesos que forman una bóveda ó caxa aplanada sobre los costados por la gran firmeza de la parte inferior de los huesos temporales , y por la accion constante de sus músculos. Es mas capaz por la parte posterior que por la anterior, porque en este sitio se extienden mas los lobos del celebro.

Los huesos del craneo son el frontal , los dos parietales, los dos temporales, el occipital , el sphenoides y el ethmoides. Los seis primeros se llaman huesos propios del craneo, y los dos últimos se consideran como comunes al craneo y á la cara. El hueso frontal forma toda la parte anterior del craneo, los parietales la parte media y superior , y el occipital la posterior. Los tem-

porales forman la parte inferior de los costados del craneo, y el sphenoides y ethmoides el centro, ó lo que comunmente se llama basa del craneo, pero estando estos dos últimos tan profundos que no se puede hacer en ellos ninguna operacion quirúrgica, casi siempre son mortales las ofensas á que estan expuestos.

Los otros seis huesos se unen entre sí por articulaciones llamadas suturas, que son cinco: la coronal, la sagital, la lambdoides, y las dos escamosas. La sutura coronal se extiende sobre la cabeza: empieza á una corta distancia del ángulo externo del un ojo, y se termina á una distancia igual del otro, al lado opuesto de la cabeza; y en su carrera une el hueso frontal al borde anterior de los dos huesos parietales. La sagital une los huesos parietales por la parte superior del craneo, extendiéndose casi en linea recta desde el medio del hueso frontal hasta el medio del occipital: en algunos casos sigue esta sutura por toda la extension del hueso de la frente, y termina inmediatamente sobre la nariz, y divide este hueso en dos partes iguales: tambien se dice que se han presentado casos en que el occipital se hallaba dividido de la misma manera; pero todos confiesan que esto es muy raro.

La sutura lambdoides, así llamada por la semejanza que tiene con la letra griega Λ, comienza en donde termina la sagital, en el medio del borde superior del hueso occipital; y sus dos piernas que se extienden baxo la basa del craneo sirven para unir este hueso al borde posterior de los dos parietales y temporales. En el curso de esta sutura, es á saber, la lambdoides, es en donde se encuentran muchas veces estas pequeñas osificaciones irregulares, llamadas huesos wormianos. En algunos casos penetran toda la espesura del hueso, mas en otros se limitan principalmente á la lámina externa del craneo, pues apenas se distinguen interiormente.

Las escamosas sirven para unir la parte superior de los huesos temporales á las partes inferiores y correspondientes de los parietales.

En los jóvenes casi siempre se hallan estas cinco suturas, y es necesario que los prácticos esten bien instruidos en su direccion; pero en los viejos muchas veces no se encuentran algunas de ellas. En algunos casos han desaparecido todas las suturas; pero yo creo que esto es muy raro. La sagital y la coronal son las que mas comunmente se borran.

Se cree que el estar el craneo formado de huesos separados

ocasiona varias ventajas; pero lo que mas importa saber es que por las suturas hay una comunicacion mas directa á beneficio de los vasos sanguíneos entre las membranas del celebro y los tegumentos del craneo, que sin esto hubiera faltado; y tambien se cree que por causa de estas suturas no se extienden las fracturas tanto como si el craneo se formára de un solo hueso.

En realidad hay razon para creer que tiene alguna ventaja el estar formado el craneo de diferentes huesos; pues en la primera edad; mientras los huesos no estan firmemente unidos, las fracturas no pasan mas allá de las suturas con la facilidad que despues; pero es seguro que la naturaleza se ha propuesto algun otro objeto para este mecanismo, sin el que se viera privado el adulto mas perfecto de una ventaja de que se goza en el mas alto grado en los primeros tiempos de la vida; y aunque hemos dicho que las suturas tienen algun influxo en los jóvenes para contener los progresos de las fracturas, sin embargo sus efectos por este respeto son de muy poca consideracion, porque la experiencia manifiesta todos los dias que las fracturas pasan de un hueso del craneo á otro, aun quando las suturas subsistan, lo que deben tener presente los Cirujanos jóvenes, pues por las muchas observaciones que se hallan en los antiguos se podria creer que las fracturas rara vez ó nunca atraviesan las suturas, siendo así que sucede con freqüencia.

Los huesos del craneo se componen por la mayor parte de dos tablas ó láminas, separadas una de otra por una especie de retículo huesoso, llamado comunmente diploe. La lámina externa es por todas partes mucho mas espesa que la interna; esta es firme, compacta, y mas fragil que la otra; y así es facil de explicar por qué hay á veces fractura, y tambien hundimiento de la lámina interna del craneo, permaneciendo intacta la superficie externa del hueso; mas por desgracia rara vez ó nunca se descubre esto sino quando ya es tarde para sacar alguna ventaja, es decir, despues que ha muerto el enfermo.

En los preceptos que nos han dado los autores sobre la aplicacion del trépano por lo comun dicen que es menester mucho tiento al llevar el instrumento por la lámina interna del craneo, al paso que nos aseguran que no hay ningun riesgo en executar prontamente la primera parte de la operacion hasta tanto que se haya penetrado enteramente la lámina externa del diploe; mas esto dimana de suponer que las dos láminas del craneo estan separadas en todas las edades por medio del diploe; pero no es así,

pues el diploe se disminuye poco á poco con la edad, y en muchos casos se desvanece enteramente, tanto que en toda la parte superior de la cabeza no se halla vestigio de las dos tablas del craneo: por otra parte hay algunos sitios de este en donde naturalmente falta el diploe, sobre todo en diferentes partes del huesa occipital, lo que es debido á la comprension que sobre este hueso producen los músculos que lo cubren: tambien falta en la parte inferior del hueso frontal en donde se separan las dos láminas inmediatamente sobre las cejas para formar las dos cavidades de los senos frontales, al paso que por lo general se observa mas claramente en toda la parte superior, y en toda la extension de los huesos particulares mas bien que en ninguna otra parte del craneo.

En general es muy lisa é igual la superficie externa de todos los huesos que componen la parte superior del craneo, como tambien la superficie interna de las mismas partes de estos huesos, excepto la de los temporales, y la de una parte de los parietales, en donde comunmente se hallan varios surcos profundos producidos por la pulsacion de las arterias de la dura madre. Mas aunque por lo comun es muy lisa la parte superior del craneo, casi toda su parte inferior es muy áspera y desigual. Esta desigualdad de la parte externa sirve para dar radicacion á los diferentes músculos que mueven la cabeza; y por la parte interna para sostener las diversas partes del celebro y cerebelo.

Casi todo el hueso occipital es muy desigual en sus dos superficies, lo mismo que toda la parte inferior de los huesos temporales y del hueso frontal; y por eso ninguno de estos sitios es tan propio para la aplicacion del trépano como las partes mas lisas é iguales del craneo.

El craneo se halla cubierto exteriormente por los tegumentos comunes, es decir, el cutis y substancia celular; por los músculos frontales, occipitales y temporales, y por una espansion aponeurótica formada por la reunion de las fibras tendinosas de todos estos músculos, é inmediatamente por el pericraneo, que es una membrana muy fuerte, y que se halla adherida firmemente á todas sus partes, y sobre todo en donde estan las suturas.

Muchos han supuesto que la cavidad que forman los huesos del craneo no está enteramente llena en el estado natural; pero esta opinion es erronea; porque toda parte de esta cavidad está ocupada por el celebro y cerebelo, y por las membranas que los cubren, es á saber, la pia y dura madre.

La dura madre, que es una membrana fuerte y sin elasticidad, se adhiere por todas partes á la superficie interna del craneo por un número infinito de pequeños filamentos vasculares, como lo hacen ver los innumerables puntos de sangre que aparecen sobre la superficie de esta membrana y sobre la superficie interna del craneo quando este se separa con fuerza de aquella; pero esta adherencia es mucho mas fuerte en los sitios donde estan las suturas, porque los vasos sanguíneos que salen por allí son mas numerosos y mas gruesos que en el resto del craneo. En otras partes de la cabeza los vasos que pasan de la dura madre al craneo parece que principalmente se destinan á llevar sangre á la tabla interna y al diploe; mas en el sitio de las suturas se comunican por medio de algunos vasos sanguíneos las cubiertas externas del craneo y las membranas del celebro, lo que deben tener presente los prácticos, pues no solo sirve para explicar muchos de los fenomenos que producen las ofensas de la cabeza, sino tambien para indicar los medios mas probables de precaverlos. Esta instruccion anatómica de la cabeza nos manifiesta que las suturas no son los sitios mas propios para la aplicacion del trépano: por el contrario, jamás se debe practicar esta operacion en el curso de una sutura, siempre que se pueda satisfacer el mismo objeto aplicándole en otra parte, y que á causa de la firme adherencia de la dura madre con el craneo, en donde estan las suturas, no se puede dar salida al pus ó sangre acumulada sobre la superficie de esta membrana de un lado de la sutura, haciendo una abertura en el lado opuesto.

La dura madre, que por su firmeza es muy propia para sostener el celebro con sus diferentes producciones, es de un texido demasiado duro para unirse inmediatamente con un órgano tan delicado. Por eso se halla por todas partes cubierta de otra espansion membranosa y suave, llamada pia madre, la que se aplica inmediatamente sobre toda la superficie del celebro, y sigue sus circunvoluciones.

La gran cantidad de sangre que va al celebro y sus membranas es conducida por las arterias carótidas y vertebrales, vuelve por las venas yugulares; pero antes que estas la reciban pasa por un gran número de senos ó receptáculos formados por las producciones ó duplicaturas de la dura madre: todos estos senos se comunican unos con otros, son muy numerosos en la parte posterior de la cabeza; pero los mas esenciales que deben saber los Cirujanos son el longitudinal que pasa á lo largo de la parte me-

dia y superior de la cabeza, y sigue directamente el curso de la sutura sagital á la que se adhiere firmemente, y los dos senos grandes laterales, en los que termina el longitudinal hácia la parte media y superior del cerebelo, que es donde comienzan estos dos senos, y uno de ellos se dirige á la derecha, y otro á la izquierda, y en la basa del cráneo, terminan en las venas yugulares.

Esta exposicion general de la anatomía de estas partes sirve para la mejor inteligencia de las ofensas á que estan espuestas; por otra parte es incompatible con la naturaleza de esta obra una descripcion mas individual, y al mismo tiempo no es necesaria para nuestro objeto; en efecto, la descripcion mas exâcta que se quiera hacer de las diferentes partes del celebro no proporciona ninguna ventaja á los prácticos para dirigir la curacion de las enfermedades á que está expuesto. Podemos observar en general sobre este punto que el celebro es un órgano esencialmente necesario para la vida, y que no pueden sufrir desórdenes sus partes, sease por las heridas ó por las contusiones y comprensiones sin el mayor daño; pues aunque se presentan algunos casos en que el celebro se halla muy ofendido, y aun llegan á salir sus partes por las heridas sin que resulten grandes accidentes, sin embargo estos casos son muy raros y de ningun modo suficientes para destruir esta observacion general, es á saber, que el estado sano é intacto de este órgano es esencialmente necesario para exercer las funciones vitales.

Pasemos, pues, á tratar mas en particular de la naturaleza de las enfermedades á que estan expuestas las partes que acabamos de describir, y en lugar de referir en secciones separadas, como se ha hecho comunmente, sus varias causas y síntomas, me propongo considerar los efectos generales que producen sobre el celebro, indicar el modo con que al parecer obran, y exponer los medios que la experiencia ha manifestado ser mas propios para evitar que terminen con la muerte.

Todos los síntomas de las enfermedades del celebro producidas por causa ó daño externo dimanan evidentemente de la compresion, de la conmocion ó concusion, ó de la inflamacion. Voy, pues, á exâminar estas causas en distintas secciones con el órden que aquí se han mencionado, y en quanto lo permita la naturaleza de un objeto tan árduo trataré de ellas como distintas y separadas una de otra, pues aunque los síntomas que nacen de las circunstancias referidas no siempre se hallan bien caracterizados,

y sin complicarse unos con otros, sin embargo freqüentemente suele suceder así, y solamente considerados en estado de separacion es como se puede hacer de ellos alguna descripcion. Los Cirujanos experimentados saben muy bien que freqüentemente ocurren causas que á un mismo tiempo y en un mismo sugeto producen todas las enfermedades del celebro que hemos mencionado: en tales casos es indubitable que se hallan tan complicados los síntomas que producen, que es muy dificil distinguirlos; y así un golpe recibido en la cabeza, acompañado de síntomas de concusion, freqüentemente suele estarlo igualmente de los que dimanan de la compresion, y á estos suelen seguirse algunas veces todos los síntomas de inflamacion.

Las apariencias que inducen las varias complicaciones de estos síntomas solo pueden conocerse por la experiencia y la observacion; pero el conocimiento exácto de ellos, segun se presentan en un estado separado y sin complicacion, contribuirá mucho á indicar su debida curacion, baxo qualquiera forma que se presenten.

SECCION III.

De la compresion del celebro producida por daño externo.

Refieren los autores un gran número de síntomas que indican la compresion del celebro producida por causa externa; pero los mas freqüentes y mas notables son los siguientes: los vaidos, la ofuscacion de la vista, el estupor, la pérdida del movimiento voluntario, el vómito, la respiracion estertorosa, tal como la que se observa en la apoplexia, los temblores convulsivos de diferentes músculos, la dilatacion de la pupila, aun quando el ojo se halla expuesto á una luz clara, la perlesía de diferentes partes, especialmente del lado del cuerpo opuesta á la parte de la cabeza que ha sido ofendida, la evacuacion involuntaria de la orina y excrementos, el pulso oprimido, y en muchos casos irregular; y quando ha sido considerable el daño recibido en la cabeza, por lo comun sale sangre de las narices, de los ojos y de los oidos.

Los síntomas menos graves, v. gr. el vaido, el estupor y la pérdida pasagera de la sensibilidad, freqüentemente son producidos por golpes ligeros recibidos en la cabeza; pero como las mas veces son el efecto de la conmocion ó concusion de la substancia del celebro mas bien que de la compresion, por eso comunmente desaparecen presto por la quietud sola, ó por otros

medios que indicaremos despues; mas quando se manifiesta alguno de los otros síntomas, v. gr. los temblores convulsivos, la dilatacion de la pupila, la evacuacion involuntaria de la orina y excrementos, y sobre todo quando sale mucha sangre de las narices, ojos y oidos, se debe concluir que el celebro se halla notablemente ofendido, y que alguna parte de este órgano está comprimida.

En la descripcion anatómica del craneo y del celebro hemos advertido que la cavidad del craneo en el estado natural se halla completamente ocupada por el celebro, y que no hay vacio entre ambas partes, de donde necesariamente se sigue que todo lo que disminuye esta cavidad debe producir la compresion del celebro.

Varias causas pueden producir la diminucion de la cavidad del craneo, es á saber, las fracturas con depresion ó hundimiento de alguna parte de los huesos que la componen, la introduccion con fuerza de algun cuerpo extraño que ha penetrado las dos tablas del hueso, y el derrame de sangre, suero, pus ó qualquiera otra materia. Los mismos efectos puede producir igualmente la espesura de los huesos de la cabeza en la lue venerea, y la coleccion de agua en los ventrículos del celebro en los casos del hidrocéfalo interno.

Mas estas dos últimas cáusas dimanan y se complican con enfermedades que no nos toca exâminar. El derramen de pus, ó de qualquiera otra materia, que sea sangre ó suero, siempre es efecto de la inflamacion, y trataremos de él en otra seccion; pero como en la introduccion de un cuerpo extraño en el celebro siempre hay fractura ó depresion de alguna parte del craneo, es preciso exâminar á un mismo tiempo estos dos objetos, y así hablaré primero de las fracturas con hundimiento, despues trataré del derrame de sangre ó suero.

§. I.

De la compresion del celebro producida por las fracturas con hundimiento del craneo.

Ya hemos dicho que las fracturas del craneo se han distinguido por varios nombres en razon de su forma, extension, &c. pero es inutil retener estas distinciones, y como por otra parte puéden servir de confusion á los principiantes, no pienso hablar de ellas.

La única distincion general que es preciso conservar es en fracturas acompañadas de depresion ó sin ella. Todas las variedades de estas últimas me propongo incluirlas baxo la denominacion de fisura; pero este objeto corresponde exáminarlo en otra seccion.

Las fracturas del craneo pueden ser causadas por caidas de alto, por golpes dados con instrumentos agudos ú obtusos, y por cuerpos tirados desde cierta distancia, v. gr. piedras, balas, &c.

Los que han tratado por menor de este objeto observan que en la curacion de las fracturas se saca mucha ventaja del conocimiento de estas circunstancias, y que se puede asegurar con alguna precision el grado de ofensa del celebro, conocida la causa que la ha producido.

Mas aunque todo Cirujano debe indagar la naturaleza de la causa productiva de una fractura, con todo no es menester creer que este conocimiento es muy ventajoso; se sabe que la fractura del craneo causada por un golpe dado con un instrumento obtuso ó por la caida desde un alto considerable, freqüentemente se halla acompañada de accidentes mas terribles que otra de igual extension producida por un instrumento puntiagudo. Es verdad que esto no es general, y como es imposible asegurarse de la extension de qualquiera ofensa del celebro por esta circunstancia, poca ó ninguna confianza se puede poner en ella.

En la curacion de las fracturas del craneo con hundimiento las indicaciones son.

I. Descubrir en el modo posible la situacion, el curso, y toda la extension de la fractura.

II. Evitar los efectos de la lesion del celebro elevando ó quitando todas las porciones de huesos hundidas.

III. Procurar conseguir una curacion completa aplicando los remedios oportunos, y poniendo atencion sobre el modo con que se deben tratar despues.

Estos son los objetos que se deben tener presentes en los accidentes de esta naturaleza. En muchos casos no los podemos lograr á causa de la situacion de la fractura y de otras circunstancias; mas en otros en que se pueden llenar estas indicaciones, las mas veces se puede proporcionar al enfermo un alivio mas cierto que no es posible en ninguna otra enfermedad.

En las fracturas del craneo freqüentemente son cortados, rasgados, y aun totalmente quitados los tegumentos correspondientes á la parte del hueso ofendido. Entonces se vé el estado del hueso, se descubre la fractura, y se pueden emplear los me-

dios mas propios para evitar sus efectos; mas quando el cutis y los otros tegumentos se hallan intactos, por lo comun es muy dificil determinar el sitio en que está la fractura, aunque el concurso de circunstancias nos informen con bastante certeza de su exîstencia.

Quando hay señales externas de lesion, sobre todo un tumor en qualquiera parte de la cabeza, producido por una contusion reciente, los síntomas que acompañan dependen por lo comun de una fractura que está baxo del tumor, y poniendo el hueso al descubierto, por lo general se descubre el curso de la fractura.

Pero todos los prácticos saben que las lesiones de la cabeza, y lo mismo las fracturas del craneo, freqüentemente producen enfermedades del celebro sin causar ningun tumor ni señal alguna externa por donde puedan ser conocidas. En tal caso rapando toda la cabeza, sucede algunas veces que la rubicundez inflamatoria de un punto particular que no se hubiera podido observar sin haber quitado el pelo, contribuye á descubrir el sitio leso; mas quando no se descubre tumor, inflamacion, ó alguna otra señal externa, se puede algunas veces llegar á conocer el sitio del mal, comprimiendo fuertemente toda la cabeza, porque si vemos por repetidos ensayos que la compresion produce mayor dolor en una parte que en otra, de lo que podemos quedar convencidos si el enfermo se queja mucho al hacer sobre ella la compresion, ó lleva su mano á esta parte, ó retira la cabeza al repetir el ensayo, podemos concluir con mucha probabilidad que aquel es el sitio del mal.

En casos tan arriesgados para el paciente, y tan dificiles para los prácticos, no se debe omitir medio alguno que pueda contribuir á aclarar la naturaleza del mal. Tambien merece atencion ver que el enfermo lleva freqüentemente su mano y la pone sobre la misma parte de la cabeza ó cerca de ella; porque así se ha descubierto en algunos casos el sitio de la fractura.

Por tanto quando son evidentes los síntomas de compresion del celebro, no debemos detenernos en pasar á exâminar el estado del craneo, sease que haya indicios claros del lugar fracturado, ó que solo haya sospecha; y para esto se pondrá el hueso al descubierto haciendo una incision con el escalpelo en todos los tegumentos externos del craneo.

Si antes de hacer esta operacion se reconoce que está muy leso el hueso, como sucede algunas veces, aunque no se presente

laceracion del cutis que lo cubre , se debe hacer con mucha cautela la incision de los tegumentos ; de lo contrario es facil herir el celebro, ya sea hundiendo con el escalpelo alguna porcion del hueso desprendido , ó ya introduciendo la punta entre dos porciones separadas : mas quando el hueso sobre que se hace la incision no está quebrado , ó quando los bordes de las partes fracturadas no estan apartados uno de otro, y de ningun modo ceden á la compresion , entonces se puede hacer con libertad la division del cutis y demas tegumentos, cortándolos todos hasta el hueso con un solo golpe de escalpelo.

El único fin de esta operacion es poner á la vista las partes lesas del hueso , y aunque para conseguir esto debemos valernos de medios muy simples , con todo comunmente se recomienda un método cruel y muy doloroso : en general se cree que en las fracturas del craneo no se pueden poner al descubierto las partes lesas quanto es suficiente para exáminar el curso de la fractura, ó para aplicar si es necesario el trépano sin quitar absolutamente una porcion del cutis y demas tegumentos ; y con esta mira aconsejan algunos hacer primero una incision en forma de cruz y cortar los ángulos ; otros recomiendan una incision en forma de la letra T , y muchos encargan que de una vez se quite una porcion circular ú oval de los tegumentos.

Pero todos estos métodos tienen varios inconvenientes. No solo producen una herida dolorosa , que por lo comun es muy dificil de curar , sino que poniendo al descubierto una gran parte del craneo, resultan algunas veces exfoliaciones muy molestas que se pudieran haber evitado ; y la membrana con que despues cubre la naturaleza el hueso jamas llena los fines tan completamente como los tegumentos que se quitaron ; pero todos estos inconvenientes serian muy frívolos , y no merecerian atencion si por medios mas simples no se pudiera descubrir la extension de las fracturas , y aplicar el trépano ó qualquiera otro remedio conveniente ; mas pudiendo llenar en casi todos los casos estos objetos con un método que no sufre tantas excepciones, se deben abandonar los otros.

Haciendo una simple incision de la manera que hemos indicado, siempre se retiran los tegumentos quanto es suficiente para poder exáminar bien el estado del hueso que se ha descubierto; y si se descubre la fractura se puede seguir su curso prolongando esta incision á lo largo de la parte del hueso sobre que se extiende la fractura , lo mismo que quando se quita una porcion

considerable de los tegumentos , y el apartamiento de las partes divididas casi siempre permite la aplicacion del trépano : solo en los casos en que el hueso estuviese fracturado en diferentes direcciones podria ser necesario quitar un pequeño ángulo de los tegumentos que se han dividido ; pero la experiencia me ha manifestado que nunca sucede esto , y quando así fuese , solo se deberia quitar una porcion muy pequeña del pericraneo.

Si despues de haber dividido los tegumentos se halla el craneo fracturado y hundido , ya no se puede dudar de la naturaleza del mal , y al punto se han de emplear los medios que indicaré quando trate de la curacion de las fracturas con hundimiento : aun quando no haya ninguna apariencia externa de fractura , ni se descubra tumor , ni mutacion de color , ni otras señales externas de lesion , si continúan los síntomas que indican la compresion del celebro , si el pericraneo está separado del hueso , y este sobre todo ha perdido su color natural , y se ha puesto entre pálido y blanco ó de un color amarillo que tira á negro, no debe haber detencion en aplicar el trépano en el sitio en que estos signos manifiestan la exîstencia de alguna ofensa. Mas adelante procuraré probar que este es el único medio de evacuar la sangre ó suero que produce la compresion , porque seria muy impropio en los casos de esta naturaleza contar con la absorcion de los fluidos extravasados , como lo aconsejan algunos , pues así seria muy dudosa la curacion.

Aun quando no aparezca sobre la tabla externa del hueso que acaba de descubrirse ninguna señal de fractura ó de lesion , puede estar fracturada y hundida la tabla interna. Esto á la verdad no es comun ; pero se hallan muchos exemplares en los autores. Yo lo he observado en diferentes casos , y otros prácticos de mi mayor confianza hacen mencion igualmente.

Ya he dicho que la tabla interna del craneo es mas delgada y mas fragil que la externa : yo no puedo decir hasta qué punto pueden estas circunstancias explicar el hecho que acabo de mencionar ; pero es cierto que la lesion del celebro que produce la fractura y hundimiento de la tabla interna del craneo es tan grave y tan peligrosa como si toda la espesura del hueso se llevase sobre el celebro, y esta es otra razon para aplicar el trépano en todo caso en que hay síntomas de compresion del celebro , aunque no se descubra ninguna señal externa de hundimiento.

Es cierto que en muchos casos no produce el trépano ningun alivio aunque haya síntomas evidentes de estar comprimido el ce-

lebro por el hundimiento de una porcion de hueso, ó por la extravasacion de sangre ó suero.

El ser infructuosa la operacion del trépano puede depender de un concurso de causas de que hablaremos despues; pero la mas funesta de todas ellas es en general la que nosotros llamamos comunmente contrafisura, y los Franceses *contre-coup*, en la que está el craneo fracturado, y á veces hundido, y quizá hay derrame de sangre ó suero sobre la superficie del celebro en parte muy distante de la que recibió el golpe, y en donde solamante se observa alguna señal manifiesta ó externa de lesion.

Muchos han dudado de semejante acontecimiento, por no ser facil su explicacion; y pretenden que rarísima vez ó nunca se habrá llegado á observar. Habiéndome propuesto no entrar en esta obra en discusiones teóricas, no me detengo á explicar el modo con que se producen las contrafisuras del craneo; pero diré brevemente que acerca de este punto solo han dudado los que han escrito teorías, pues es preciso que todo profesor experimentado las haya observado.

No pretendo decir que un golpe recibido á un lado de la cabeza, necesariamente produzca una fractura sin otra señal de lesion sobre el lado opuesto. Tampoco parece que la parte exáctamente opuesta al lugar en que se ha recibido el golpe padezca con mas facilidad que otras de la cabeza distantes solo dos ó tres pulgadas. Lo que pretendo establecer es que el craneo puede ser freqüentemente fracturado en partes que no estan inmediatamente contiguas á aquellas en que se han recibido los golpes, y que esto sucede muchas veces sin que se descubra ninguna señal externa sobre los tegumentos correspondientes á estas fracturas, y aunque subsista el hueso casi totalmente intacto sobre la parte que ha recibido inmediatamente el golpe.

Y así tengo por cosa de hecho que el craneo en muchos casos está fracturado en sitios algo distantes de los que han sido inmediatamente heridos, y creo que puede ser ventajoso no perder esto de vista. En la práctica ordinaria, siempre que no produce alivio la aplicacion del trépano, que no se descubre ninguna fractura de la tabla interna del craneo, ni extravasacion de fluido sobre la parte del celebro que se ha puesto al descubierto quitando una porcion del hueso, y que las sangrias, los laxântes, y los demas remedios que comunmente se emplean no corrigen los síntomas de la compresion, por lo general se concluye que dependen de la concusion del celebro, ó de la extravasacion en alguna de

sus partes internas á donde no pueden extenderse los efectos de la operacion, y se abandona al enfermo sin hacer mas tentativa para aliviarle.

Mas yo no puedo aprobar esta conducta, pues aunque el enfermo en tales circunstancias corre muchísimo riesgo, y hay muy pocas esperanzas de su curacion por quantos medios se quieran emplear, con todo nunca se le ha de abandonar porque ninguna cosa se puede intentar probablemente que agrave el peligro; y por lo mismo siempre que hay la menor probabilidad de poder conseguir alguna ventaja, por qualquier medio que sea, jamás se debe omitir.

Y así es menester exâminar de nuevo toda la cabeza con el mayor cuidado, y comprimir fuertemente con lentitud y circunspeccion toda parte, porque si resta el menor grado de sensibilidad, todavía se quejará el enfermo, y dará muestras de sentimiento con sus manos quando se comprima la parte fracturada. Así he visto diferentes veces descubrirse fracturas que no se hubieran reconocido por el método ordinario. En qualquiera parte de que se queje el enfermo quando se la comprime se pondrá el craneo al descubierto haciendo una incision del modo que hemos indicado. De esta suerte se descubrirá la causa de todos los accidentes si las dos tablas del craneo estan fracturadas y hundidas; pero aunque no se advierta semejante hundimiento ó fractura sobre la tabla externa del hueso, habiendo á lo menos algun motivo para creer que el daño está debaxo, es decir, que hay fractura de la tabla interna ó extravasacion, y que no es posible salvar al enfermo sin quitar esta causa, al punto se ha de aplicar el trépano; y si hay la menor razon para sospechar, sease por el dolor producido por la compresion hecha en la forma que hemos encargado, ó por qualquiera otra circunstancia, que el daño está oculto, y no se ha logrado ningun alivio con los medios empleados, se debe repetir la operacion, que es el único medio de que se puede sacar alguna ventaja.

Este objeto pide un exâmen muy extenso, á saber los efectos que produce sobre el celebro la extraccion de una ó mas porciones del craneo con el trépano.

Muchos antiguos dicen que el uso de este remedio siempre es muy arriesgado, y lo prueban con varios hechos y discursos muy ingeniosos, fundados sobre el influxo que probablemente tiene el ayre que toca la superficie del celebro, órgano que la naturaleza ha puesto con particular estudio al abrigo de su accion.

Pero los modernos han adoptado sobre este punto una opinion muy diferente, y aun han llegado á decir que jamás puede la aplicacion del trépano producir por sí misma malos efectos, que nunca es peligrosa sino en la apariencia, y esto es por emplearla para corregir los síntomas que no pueden ceder ni á este ni á ningun otro remedio. En conseqüencia de esto se aplica el trépano con gran libertad en toda lesion á que está expuesta la cabeza; pero aunque en muchos casos es muy ventajosa, sin embargo estoy convencido que en otros produce muy malos efectos.

Yo en mi práctica procuro evitar ambos extremos; pues aunque estoy persuadido que conviene aplicar el trépano siempre que lo indican los síntomas de compresion del celebro, los quales segun toda apariencia serian mortales no quitando la causa que los produce, tambien creo que solo la presencia de semejantes síntomas es la que debe indicar esta operacion, y que nunca se debe recurrir á ella como se hace freqüentísimamente tan solo para precaverlos.

En el uno de estos casos lexos de agravar el riesgo el uso del trépano, puede retardarlo, y así no debe haber duda en aconsejarlo: pero estando plenamente convencido por la atenta observacion de los efectos que produce esta operacion sobre el celebro que no es un remedio inocente, y que produce síntomas peligrosos que no se pueden atribuir á otras causas, jamás pienso hacerla como no sea para corregir los síntomas que evidentemente han de tener malas resultas, y que no hay otro medio de disiparlos.

En este capítulo tendremos ocasion quando se trate de las fisuras, de hablar mas particularmente sobre este objeto; pero antes de describir la operacion del trépano voy á exponer en general la opinion que he formado de su naturaleza.

Habiendo, pues, considerado la primera indicacion general que se debe tener presente en la curacion de las fracturas del craneo con hundimiento, paso á exâminar la segunda, que comprehende los medios mas adaptados para quitar ó sublevar la porcion de hueso hundida. Ya hemos dicho que hay alguna variedad de fracturas con hundimiento, y por lo mismo son tambien diferentes los medios que se emplean para corregirlas.

Sucede algunas veces en los accidentes de este género que los tegumentos han sido quitados por la causa que produjo el mal, ó a lo menos tan lacerados que con facilidad se puede exâminar el hueso; en el caso contrario, ó quando en ninguna parte se

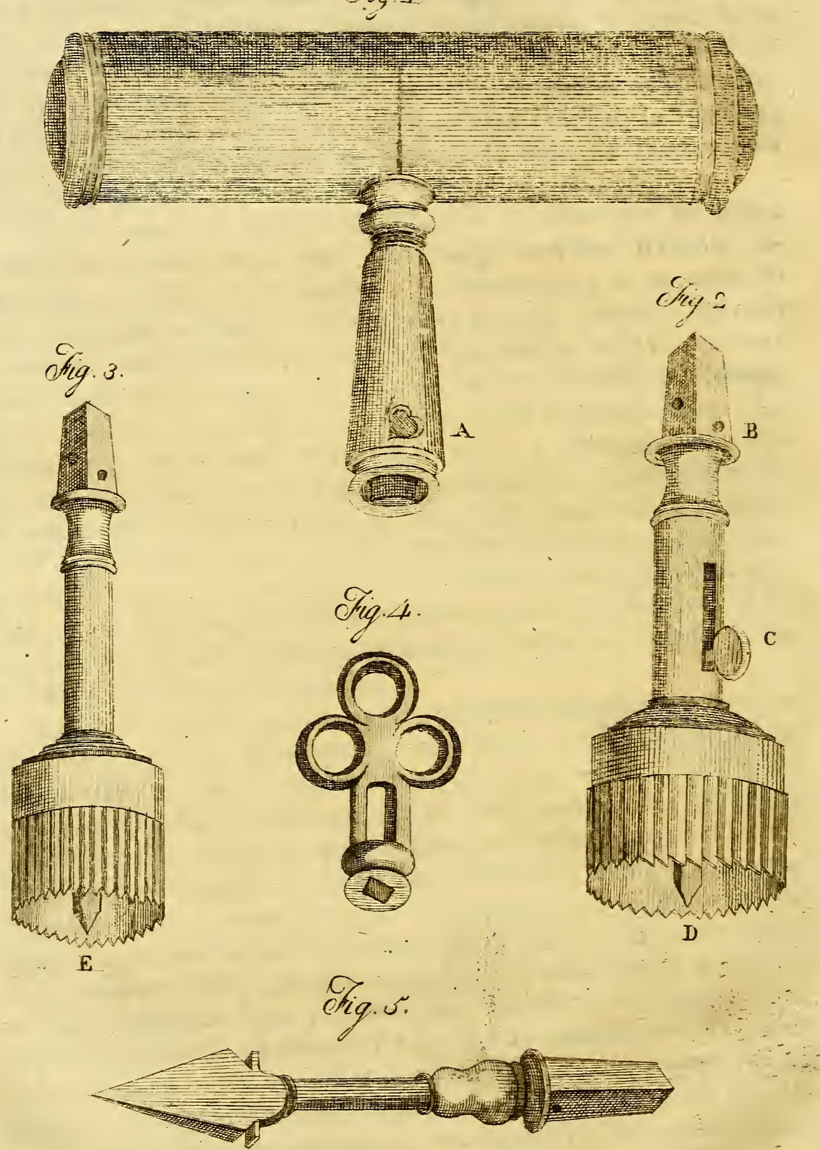
hallan divididos, ó no lo estan suficientemente, lo primero que debe hacer el Cirujano, como ya hemos dicho, es rapar la cabeza, y despues dividir el cutis y demas tegumentos con el escalpelo en toda su profundidad, siguiendo exâctamente el curso de la fractura ó de otra especie de lesion. Si se halla fractura, y se ve que sigue en linea recta, se hace la incision guardando la misma direccion; mas si fuese angular, lo será tambien la incision, pues el único objeto de esta es poner á la vista la fractura en quanto sea posible.

Muchas veces al hacer la incision en el modo que se acaba de decir se divide uno ó mas vasos sanguíneos que durante algun tiempo vierten mucha sangre, y comunmente se aconseja ligarlos sin pasar adelante. No hay duda que así conviene quando el paciente naturalmente es debil, ó quando ha salido una cantidad suficiente de sangre: mas como las membranas del celebro por lo comun se hallan muy ofendidas con el hundimiento del craneo, y no pocas veces muy inflamadas, y pues no hay mejor cosa en general para precaver ó disipar estos accidentes como una evacuacion abundante de sangre de las partes contiguas, se debe permitir siempre que las arterias divididas viertan sangre con proporcion á las fuerzas del paciente; pues por lo comun ellas se contraen segun se van disminuyendo las fuerzas, y no dan mas que hacer; pero si continuasen evacuando sangre es facil asegurarlas con las ligaduras.

Es inutil advertir que pues los enfermos llevan mejor en todo mal las pérdidas de sangre en la postura horizontal, importa mucho atender á esta circunstancia en la operacion de que estamos tratando. Es verdad que en los mas casos de esta especie por lo comun se dexa al enfermo estar en cama; pero el tener sostenida la cabeza y el cuerpo por asistentes, como se hace ordinariamente, es causa de que se malogren en gran parte las ventajas que resultan de la postura horizontal, y por otra parte es la cama tan alta, que por lo general no dexa obrar al Cirujano con la libertad que requiere una operacion tan larga como suele comunmente ser esta. Por eso no hay cosa mejor que poner al enfermo sobre una mesa firme, y de una altura proporcionada: teniendo la cabeza apoyaada sobre una almoada se puede así retener mas firme que por ningun otro medio, y al mismo tiempo se logran todas las ventajas de la postura horizontal.

Detenida la sangre que vierten las arterias grandes, ó con las ligaduras, ó de otro modo, comunmente se aconseja retardar





Est. XXV.
Fig. 1.
A
Fig. 2.
B
C
D
Fig. 3.
E
Fig. 4.
Fig. 5.

el resto de la operacion por algu nas horas, ó hasta el dia siguiente, para que no haya ningun rezumamiento de los vasos pequeños; mas luego que se han asegurado los principales toda evacuacion de sangre del resto de la herida es de muy poca consideracion, y como esta siempre es facil de contener cubriendo los bordes de la incision con hilas secas, que deberá comprimir moderadamente un ayudante; y es importante disipar con la brevedad posible la compresion del celebro, en general se debe concluir prontamente la operacion.

Enterados de la extension de la fractura segun se ha dicho, y detenida enteramente la evacuacion de sangre que produce la incision, se ha de procurar sublevar la porcion de hueso hundida: la necesidad de esta operacion es evidente: en todos tiempos la han admitido los prácticos; pero estan muy discordes sobre el modo de practicarla.

Los Cirujanos del siglo pasado y de los anteriores en lo general fueron cobardes en todas las operaciones importantes, pero sobre todo en las que se practicaban en la cabeza, y teniendo comunmente suma aversion, como ya hemos dicho, á poner al descubierto una gran parte del celebro, procuraban elevar las depresiones del craneo, sin perforar el hueso, ó haciendo solo unos agujeros muy pequeños.

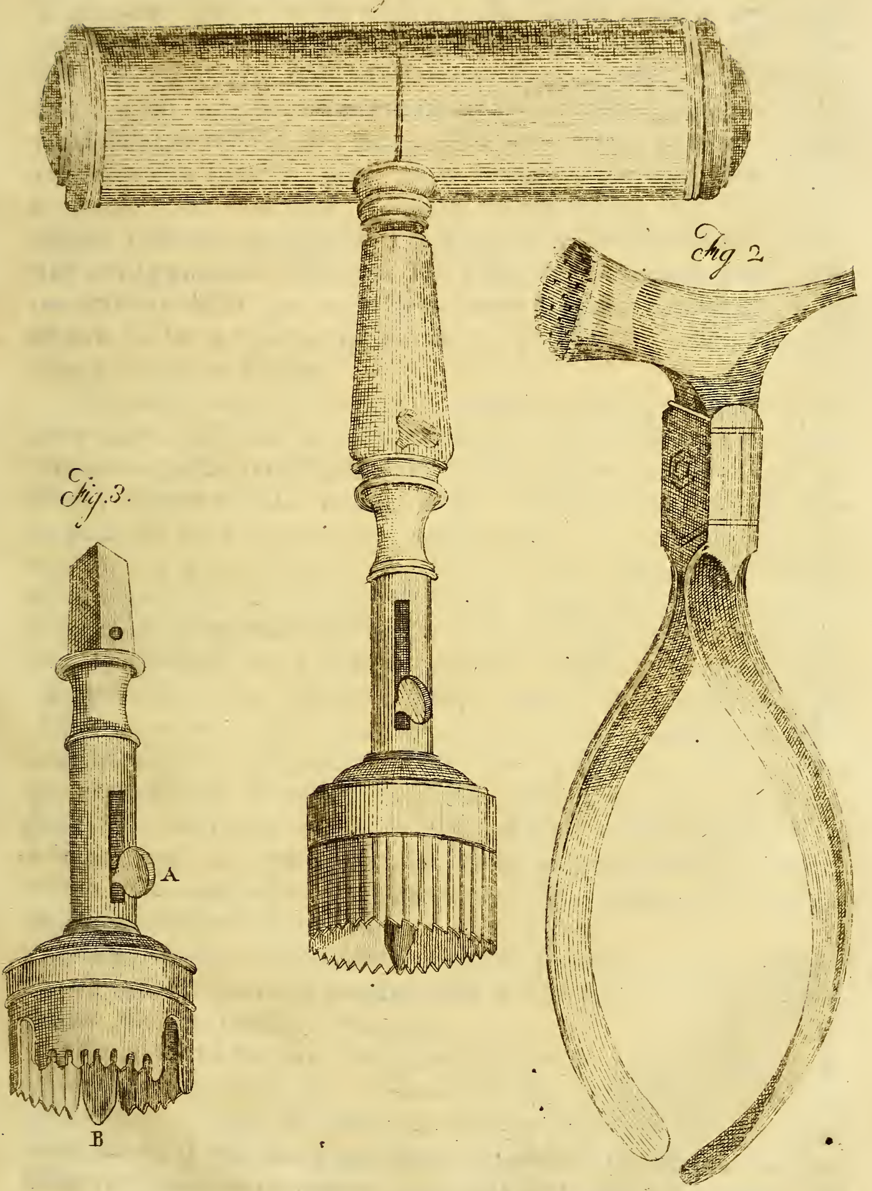
Para perforar el craneo siempre se ha empleado una especie de sierra circular, llamada comunmente trépano, de que daremos la figura; pero la abertura que formaba este instrumento era tan pequeña, que era preciso repetir muchas veces la operacion aun en los casos ordinarios para llenar las miras del operador: de esto se seguian muchos inconvenientes, y para remediarlos se propusieron varias alteraciones de este instrumento, y el resultado de todas ellas se representa en la figura 1 de la Lámina XXVII. Corregido de esta suerte él, quita de una vez una porcion de hueso mucho mas grande; y como es perfectamente cilíndrico penetra con mas facilidad el craneo que la sierra cónica, tal como la de que se ha hecho uso hasta aquí.

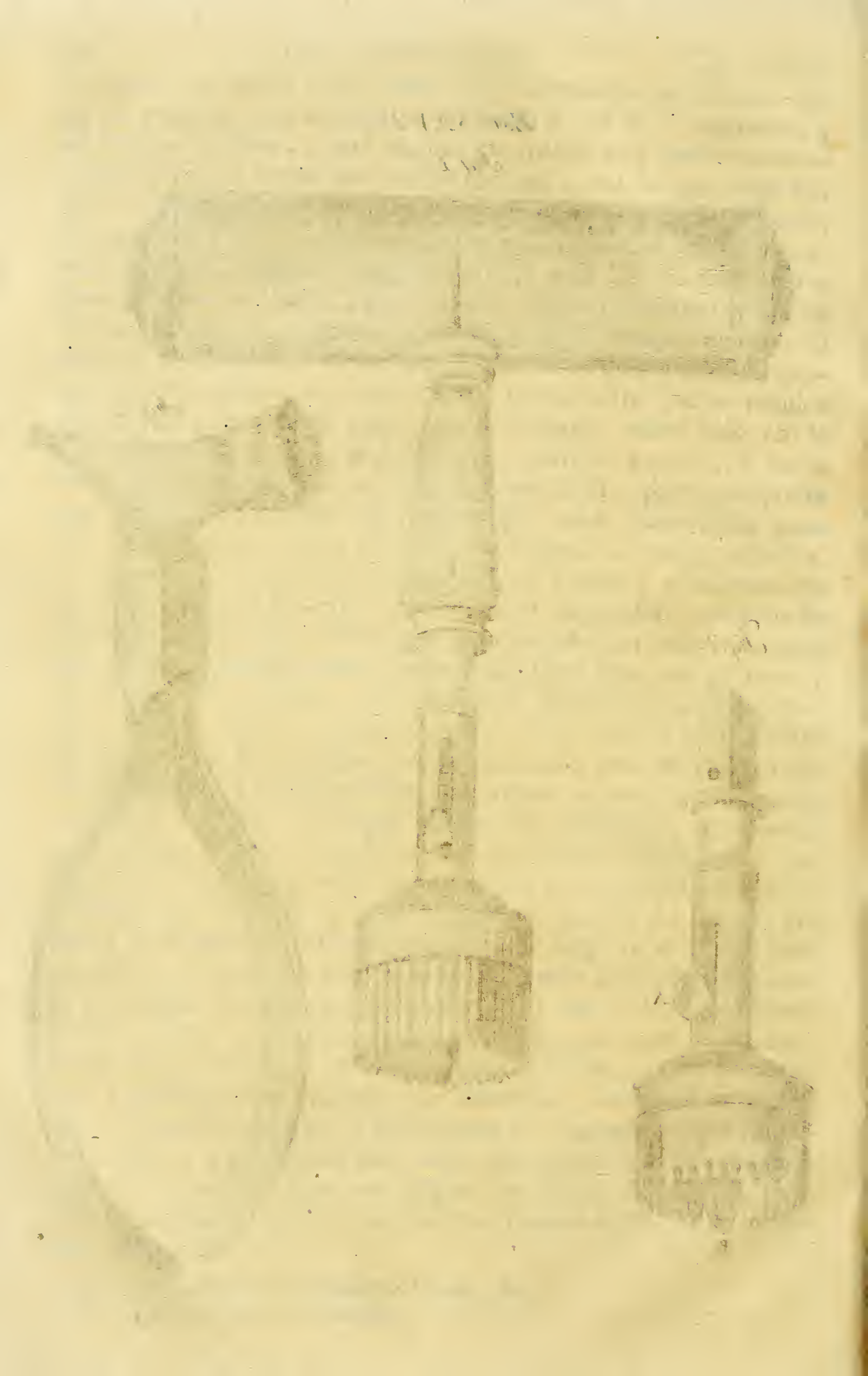
Mas por lo que hace á una circunstancia relativa á este instrumento nada han adelantado los modernos, antes bien lo han dexado mas defectuoso construyéndolo de manera que hace la operacion mas dificil y mas larga que es necesario. El de la Lámina XXVII. corta el hueso con mucha mas prontitud, y sin ningun riesgo, quando lo manejan los que estan acostumbrados á servirse de él; pero la timidez ha hecho creer á algunos Ciruja-

nos que no se puede hacer uso de este instrumento sin mucho riesgo de penetrar repentinamente el hueso al fin de la operacion y de herir el celebro, y por eso han inventado otro que necesariamente divide el hueso con mucha lentitud, con lo que suponen que la operacion se hace con mas seguridad. Este instrumento, llamado trephine, se halla grabado en la Lámina XXVI. fig. 1. pero no tiene ninguna ventaja sobre el otro, ni es mas seguro para perforar el hueso, pues los dos exîgen el mismo grado de fuerza, y con el trephine se necesita doble tiempo que con el trépano para executar la operacion. Sin embargo ha mucho tiempo que el trephine es casi el único instrumento que se emplea para este fin en muchas partes de la Europa, sobre todo en la Gran Bretaña; y así es probable que continúe en uso, á causa de la preocupacion que se tiene á favor de él; pero qualquiera que reconozca los principios sobre que estan construidos estos dos instrumentos presto verá que el trépano es muy preferible.

Quando se creia necesario penetrar el craneo, el trépano era en otro tiempo el principal medio que se empleaba, con todo de su imperfeccion. Es cierto que para horadar los huesos se hacia uso de otros instrumentos; pero todos ellos eran tan groseros y tan dificiles de manejar, que es inutil describirlos aquí, y por otra parte se hallan grabados en los escritos de la mayor parte de los autores de los siglos precedentes (a); pero en muchos casos de fractura y hundimientos del craneo se creyó antiguamente que el trépano de ningun modo era necesario, suponiendo que las mas veces se podia elevar la porcion hundida por medios mas simples; y en lo que tuvieron mas confianza fue en introducir con lentitud, y poco á poco un tornillo (b) en las dos tablas de la porcion del hueso hundido, y luego la elevaban hasta ponerla en el sitio que anteriormente ocupaba, tirando hácia arriba el tornillo lentamente, y con firmeza; mas en los hundimientos del craneo que acontecen en los niños, en quienes los huesos son mas blandos, y ceden con mas facilidad, y que suponian que freqüentemente ocurren sin fractura, aconsejaban cubrir todo el hueso hundido, ó meramente los tegumentos que le correspondian, y no habian sido antes divididos, con un emplasto aglutinante tendido sobre un pellejo, y elevar despues la porcion hundida tirando de las cuerdas fixadas en la parte posterior del pellejo.

(a) Véase Hildano, Sculteto, Dionis, &c.
(b) Tirefond de los Franceses.


Est: XXVI
Fig. 1.
Fig. 2
Fig. 3.
A
B



Pero es muy dudoso que haya jamas hundimiento, ni aun en la infancia, sin una fractura correspondiente, á lo menos de una de las tablas del craneo. Yo pienso que nunca ha sucedido, ó á lo menos jamás lo he visto, y he tenido muchos casos que se habian mirado como tales; pero en todos ellos se halló despues de la muerte que habia fracturas completas, excepto uno solo, y en este se encontraron rotas las fibras huesosas de la tabla interna del hueso, aunque las de la tabla externa se conservaban casi intactas; pero no es asunto importante determinar si puede ó no acontecer semejante hundimiento. Los medios que vamos á indicar para elevar las fracturas y hundimientos del craneo son igualmente útiles en los casos de esta naturaleza; pero me atrevo á decir que no se debe tener ninguna confianza en los efectos de los emplastos aglutinantes; porque no pueden llenar el objeto á que se dirigen.

No hay duda que el tornillo puede ser util en muchos casos para elevar el hueso hundido; mas no siendo suficiente para quitar las esquirlas puntiagudas que puedan haber penetrado al celebro, ó para evacuar la sangre que freqüentemente se halla derramada en las fracturas con hundimiento, es probable que jamas se use generalmente. Tambien se objeta contra este instrumento que no se puede introducir sin riesgo de hundir mas en el celebro la porcion de hueso á que se aplica, lo que seria muy perjudicial. Sin embargo se puede emplear en muchos casos sin herir así el celebro, porque para introducirlo muy poca fuerza es necesaria, á no ser que haya alguna porcion de hueso absolutamente desprendida del resto del craneo. Por manera que si no fueran esenciales las demas objecciones que hemos alegado, no seria esta última las mas veces de mucha importancia; y como puede ser que algunos prácticos deseen tener este instrumento para emplearlo en algunos casos particulares, me ha parecido conveniente hacer de él esta relacion.

Voy, pues, á describir la práctica que observan los modernos en las fracturas con hundimiento del craneo, con las correcciones de que puede ser capaz.

Descubierta la parte del hueso fracturada por la division de los tegumentos hecha del modo que hemos indicado, y detenido igualmente el fluxo de sangre, se sigue exâminar la verdadera situacion de la porcion ó porciones hundidas. En algunos casos se halla esta porcion totalmente separada del resto del craneo, en otros se encuentra adherida en uno ó dos puntos, y en varios se

descubre una fisura en un costado del hueso que está debaxo del nivel de los otros.

Quando una porcion del craneo se halla quebrada en varias piezas, como probablemente no se pueden unir entre sí ó con los huesos vecinos, generalmente se aconseja quitarlas; pero quando es una la porcion de hueso hundida, y especialmente quando se halla adherida por uno ó dos puntos á los huesos vecinos, las mas veces intentan los prácticos reponerla para evitar el exponer al ayre el celebro, lo que es inevitable quando se quita una gran porcion del craneo; y para justificar esta práctica alegan que se han visto algunos casos en que la parte fracturada y hundida se ha llegado á unir firmemente con el hueso sano.

Pero no debemos gobernarnos por el suceso inesperado de un método particular, adoptado en un corto número de casos: nuestra práctica se debe fundar únicamente sobre el resultado de la observancion general. Qualquiera que haya sido el suceso en los pocos casos en que algunos individuos han procurado conservar las porciones desprendidas del craneo, es preciso que los Cirujanos experimentados y que saben observar convengan en que generalmente se saca una ventaja mas real del método contrario.

Quando una ó mas porciones del craneo se hallan enteramente separadas, ó poco menos del resto, se derrama la sangre en mayor ó menor cantidad sobre la superficie del celebro, ó sobre la dura madre por toda la extension de las porciones separadas, de modo que si se dexa alguna de estas no puede hallar salida la sangre extravasada, ni el pus que se forma despues, y si alguna de las porciones que han sido repuestas no se llega á reunir como sucede freqüentemente, resulta una gran molestia, tanto al práctico como al paciente. Todos estos inconvenientes se evitan quitando las porciones de hueso. Así halla salida la sangre derramada y el pus que se pueda formar en adelante; se exâmina libremente el estado de la dura madre, y aun del celebro, si fuese necesario, é igualmente se precaven mejor por este medio que por otro ninguno la inflamacion y la gangrena á que estan expuestas estas partes por causa de las fracturas.

No por eso pretendo recomendar la práctica de poner al descubierto una gran porcion del celebro, á no ser quando la porcion del craneo se halla enteramente separada del resto, ó quando es probable que de dexarla resulte mayor riesgo que de quitarla.

Quando el hundimiento es formado por diferentes partecillas de hueso es facil en algunos casos quitarlas todas con las tenazas ordinarias; y procurando quitar primero la porcion que está mas suelta, se afloxa de esta suerte el resto, y por consiguiente se quita con mas facilidad; mas sucede algunas veces, aunque sean varias las porciones de hueso hundidas, y con mucha freqüencia quando el hundimiento es formado por una sola pieza enteramente separada, ó por una porcion del craneo empujada hácia el çelebro por ninguna parte separada, que ni se pueden quitar las partes hundidas, ni tampoco elevarlas hasta el nivel del resto del craneo de ningun otro modo que haciendo una ó mas perforaciones en el hueso sano contiguo para introducir un instrumento llamado elevador, y levantar la porcion que forma el hundimiento.

Para este fin solo se emplea el trépano; de donde se infiere claramente que esta operacion es inutil quando se pueden quitar las porciones de hueso hundidas del modo que hemos indicado; porque así se llena la indicacion por medios mas simples, y en general mas eficaces; mas quando las porciones de hueso hundidas se hallan tan unidas entre sí que no se pueden elevar sin riesgo de herir el celebro ó sus membranas, como sucede con freqüencia, no se debe dudar sobre la aplicacion del trépano. Y así paso á describir el método de hacer esta operacion.

En las obras de Cirugía se hallan comunmente preceptos particulares acerca de las partes del craneo que se pueden trepanar sin riesgo y de las que se deben evitar; mas en la prática rara vez es posible observar estas limitaciones, porque siempre es menester hacer la operacion cerca de la parte donde está el hundimiento, y por consiguiente muy rara vez pende de nuestro arbitrio la eleccion del sitio; pero como de la descripcion anatómica que hemos dado de las diferentes partes que se interesan en esta operacion, resulta que no solo puede practicarse con mas seguridad en unas que en otras, sino tambien con mayores ventajas, debe, pues, el Cirujano evitar quanto pueda, sin perjuicio del enfermo, todas aquellas cuya perforacion sea muy arriesgada, es á saber, toda la parte inferior de los huesos temporales y parietales, toda la parte inferior del occipital, la parte inferior del frontal, y todo el curso del seno longitudinal. La superficie interna de la mayor parte de los dos huesos primeros está llena de surcos formados como hemos visto por las arterias de la dura madre: una parte considerable del hueso occipital no solo es muy

desigual, sino que cubre inmediatamente varios senos, los senos frontales se hallan en la parte inferior del hueso frontal, y aunque se sabe que no siempre son mortales las heridas del seno longitudinal, sin embargo siempre se ha de evitar herirlo á causa de la gran cantidad de sangre que por él se transmite.

Estas son las partes del craneo que se han de evitar en esta operacion, y que jamás se deben tocar mientras se pueda llenar bien la indicacion perforando las partes contiguas; mas quando la situacion de las porciones de hueso hundidas no permite elevarlas sin la trepanacion de ellas, de contado ha de hacerse siempre que haya alguna probabilidad de buen exîto, pues la menor dilacion seria funesta al enfermo. No pretendemos que se proceda con ligereza y sin necesidad á perforar el craneo en donde hay partes que seria arriesgado el herirlas; mas quando la vida del enfermo depende de la operacion, yo espero que ningun Cirujano se detenga jamás en hacerla, si es practicable.

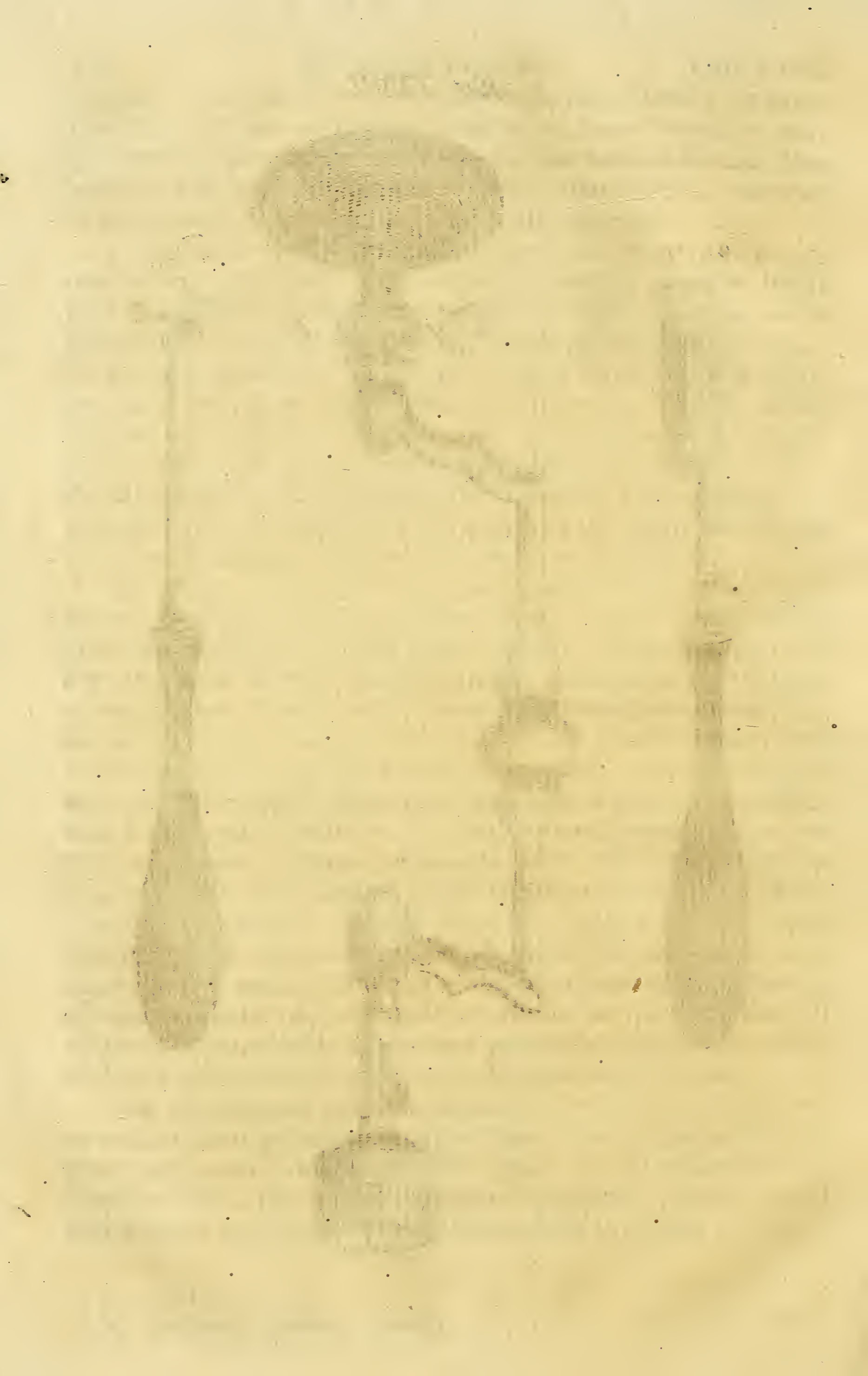
En ningun sitio de los que hemos indicado es mas arriesgada la trepanacion como en la parte posterior de la cabeza sobre el hueso occipital, y en los senos frontales inmediatamente sobre las orbitas. Baxo el primero hemos visto que se distribuyen senos grandes, y que es muy desigual su superficie externa é interna. Igualmente las dos láminas del hueso frontal se hallan tan separadas una de otra por los senos frontales, y es tan desigual en este sitio su superficie interna, que ningun práctico hará eleccion de ella para perforarla. Sin embargo se presentan casos en que es menester trepanar algunos de estos sitios; v. gr. quando la situacion de una fractura ó de alguna otra causa de compresion del celebro es tal que de ningun otro modo se pueda aliviar, y que necesariamente ha de morir el enfermo si no se recurre á este medio. Entonces se deben disecar los músculos que cubren la porcion del occipucio en donde se quiere aplicar el trépano; y procediendo con mucha precaucion y cuidado se puede hacer una perforacion por medio de los senos frontales.

Los instrumentos que comunmente se emplean en esta operacion son los siguientes: la legra para quitar el periostio, representada en la Lámina XXVII, figura 3; el perforador (a) Lámina XXV, figura 3: el trephine ó abatista, Lámina XXVI figura 1: el cuchillo lenticular Lámina XXVII, figura 2: las te-

(a) Trépano, taladro, modiolo.

Est. XXVII.





nazas ó pinzas Lámina XXVI, figura 2; y el elevador representado en las figuras 1, 2 y 3 de la Lámina XXVIII.

Viniendo á la operacion luego que esté colocado el enfermo sobre una mesa, del modo que hemos aconsejado, y los asistentes tengan bien asegurada la cabeza, se descubre una porcion considerable del craneo al rededor de la parte que se propone trepanar; pero jamás se ha de seguir este método, pues aunque es necesario quitar la suficiente porcion del pericraneo para aplicar la corona del trépano con la freqüencia que sea precisa, sin embargo no se debe quitar mas porcion que esta, porque probablemente resultarian largas exfoliaciones de las partes del hueso que se han descubierto, lo que retarda la curacion y agrava el riesgo de la operacion.

Y así solo debemos separar con la legra la porcion del pericraneo que es necesaria para aplicar con facilidad el trépano; y el sitio en que ha de hacerse ha de ser el punto que mas se opone á la elevacion del hueso hundido. Y para que la perforacion produzca las ventajas posibles debe comprehender la fractura ó fisura, y si es posible una pequeña parte de la porcion hundida. No hay duda que el peso y la compresion del instrumento, durante la operacion, debe permanecer casi enteramente sobre el hueso sano no hundido; porque si se comprimiera demasiado la porcion que forma el hundimiento causaria grave daño al celebro; mas por lo comun se puede hacer sin ningun riesgo un pequeño segmento de la abertura sobre el hueso hundido; y como son considerables las ventajas que de aquí resultan para continuar la operacion, quizá convendria intentar este medio en casi todos los casos.

Quitando el pericraneo se hace con el perforador un pequeño agujero en el hueso firme lo mas cerca de la fractura que se pueda, para que la corona del trépano que ha de aplicarse incluya parte de la porcion hundida.

Quando el agujero es bastante grande se introduce por él la punta de la pirámide del centro de la sierra, con la que se mantiene firme esta en un lugar hasta tanto que habiendo dado varias vueltas se llegue á formar en el hueso una impresion suficientemente profunda para retener el trépano: entonces se quita la pirámide, porque como la punta es mas larga que los bordes de la sierra, podria ofender las membranas del celebro antes de completar la perforacion; y como el único fin de esta pirámide es el de fixar la corona durante la primera parte de la operacion, es

inutil desde que se ha formado en el hueso la impresion suficiente para retener el trépano.

Despues se continúa la operacion apretando moderadamente y con igualdad sobre el instrumento; porque si se aprieta mas de un lado que de otro, se hará mas presto la perforacion de una parte del hueso que del resto, lo que es menester evitar en quanto sea posible por razones tan obvias que es inutil mencionarlas. Si se emplea el trephine se hace con una mano toda la presion y fuerza necesaria para dar vuelta al instrumento; la sierra está hecha de modo que al cortar forma solamente un semicírculo, ó poco menos, y se termina la perforacion llevándola atrás y adelante hasta penetrar toda la espesura del hueso; mas quando se usa el trépano es menester aplicar toda la compresion necesaria sobre la corona del instrumento con una mano, mientras que con la otra da vuelta á la llave. Algunos hacen la compresion con su frente ó con su barba; pero se hace con mucha mas facilidad é igualdad con la mano que de ningun otro modo. Como la sierra del trépano se mueve siempre en una misma direccion, corta mas facilmente, y se executa la operacion en una tercera parte menos de tiempo que con el trephine. Es cierto que quando solo es necesaria una perforacion no es este un objeto de mucha importancia: pero como muchas veces es menester hacer varias, y entonces la operacion es molesta al Cirujano, y dolorosa al paciente, se debe preferir el método que hace la operacion menos incómoda, siempre que al mismo tiempo no sea mas arriesgada. Por las razones que hemos mencionado se hace evidente que con el trépano se executa la operacion mas facilmente que con el trephine; y qualquiera que la haya visto hacer con estos dos instrumentos confesará que el trépano es mucho mas seguro, porque si el operador está acostumbrado á servirse de él no tiene mas riesgo de herir el celebro, penetrando mas prontamente con este instrumento que con el trephine. Si la operacion se hace con cuidado, con ninguno de estos instrumentos hay que temer; y si no se opera con la debida atencion á lo que arriba hemos dicho, el mismo daño puede producir el trephine que el trépano; y por otra parte la operacion que se hace con el trépano es mucho menos dolorosa al paciente, y por lo mismo debe de ser preferido. Quando se emplea el trephine, freqüentemente sufre la cabeza tales sacudimientos, por el movimiento desigual del trephine, que causa mucha molestia, si el enfermo conserva algun grado de sensibilidad, y al mismo tiempo contribuye á pro-

mover el estado inflamatorio de la dura madre producido por el hundimiento del hueso, lo que se debe temer mas en muchos casos que al hundimiento.

Algunos prácticos, bien convencidos de estas ventajas del trépano, pero temiendo no pase muy pronto al celebro, principian con él la operacion, y la finalizan con el trephine (a). Esto es preferible al método ordinario de hacer la operacion enteramente con el trephine; mas los que tengan bien experimentadas las ventajas del trépano lo emplearán en todo el curso de la operacion.

Pero qualquiera de estos instrumentos que se emplee debe el Cirujano proceder con suma firmeza, y apretarlo con la igualdad posible, hasta completar la perforacion. Para esto es menester retirar freqüentemente la corona, y exâminar la profundidad de la perforacion, introduciendo la punta de una sonda ó de una pluma cortada en forma de un mondadientes; si se observa que ha penetrado en un sitio mas que en otro, se procurará apoyar el trépano de modo que se forme con igualdad, ó poco menos, en todas partes hasta el fin de la operacion.

Cada vez que se retira el instrumento, mientras el Cirujano exâmina la profundidad de la perforacion, y quita la sangre y las partículas del hueso, un asistente limpiará la sierra con un cepillo, ó lo que todavía es mejor, tendrá dos instrumentos, cuyas sierras sean iguales exâctamente, para que en tanto que el Cirujano se sirve del uno, el asistente pueda limpiar el otro.

Esta precaucion de limpiar freqüentemente la sierra es mucho mas necesaria quando el instrumento ha llegado al diploe, sin lo qual la sangre que sale del texido esponjoso del hueso contribuirá á retardar la operacion; mas no debemos esperar hallar siempre el diploe, por quanto absolutamente falta en algunas partes del craneo, y se disminuye siempre con la edad; y por eso la regla que generalmente se prescribe de hacer la primera parte de esta operacion con prontitud y con libertad hasta hallar el diploe puede ser arriesgada: cada tiempo requiere, como hemos dicho, firmeza, pero con tal precaucion, que el instrumento no pueda, empujándole con fuerza, herir el celebro ó sus membranas.

Si esta precaucion es necesaria en la primera parte de la operacion, lo es mucho mas en la última: de suerte que â medida

(a) Yo creo que esta idea la propuso primero el célebre Monró, á quien debe la Cirugía muchos descubrimientos importantes.

que va avanzando la sierra es menester retirarla con mas freqüencia; y desde que la sonda ó pluma dicha pasa enteramente en una parte de la perforacion debe cesar absolutamente la compresion sobre este punto, y aplicarla con igualdad sobre lo que resta por cortar. Procediendo con esta precaucion, en breve se desprende el hueso en diferentes puntos, y es mas facil de quitar con las tenazas de la Lámina XXVI, figura 2, ó con las puntas de dos elevadores, que se introducen en el fondo de la perforacion formada por la sierra, uno á cada lado de la porcion que se ha de quitar.

Debo advertir que los prácticos en general ponen mucho cuidado en separar enteramente la porcion de hueso con la sierra antes de hacer alguna tentativa para quitarla, temiendo herir la dura madre, si resta alguna esquirla: para evitar este accidente se aconseja seguir con la sierra hasta separar enteramente el hueso, y para que salga en la última vez que se retira el instrumento se le ha dado á la corona hasta estos últimos tiempos una figura cónica.

Pero por mas plausibles que parezcan las razones en que está fundada esta práctica, jamás debe adoptarse; porque rara vez, ó nunca, la porcion de hueso que se quita con el trépano tiene por todas partes una grosura igual; por consiguiente si la sierra sigue cortando un lado largo tiempo despues que el otro ha sido cortado enteramente, la dura madre que está inmediatamente baxo el punto que se cortó primero, ha de ser dilacerada con los dientes del instrumento por mas precauciones que se quieran tomar. Tengo vistos tantos casos de este género, aun en manos de operadores muy experimentados, que estoy convencido de la impropiedad de este método. Aun en muchos casos en que se suponia que la operacion se habia executado bien se han observado despues de la muerte sobre la dura madre por todo el círculo de la perforacion, vestigios claros de la sierra; y así en lugar de seguir con ella hasta que la porcion de hueso se halle enteramente separada, siempre es mas seguro obligarla á que salte, del modo que hemos indicado, desde que está separada en uno ó dos puntos, y aunque queden algunos pequeños fragmentos, ningun perjuicio resulta de esto, porque facilmente se pueden quitar con las tenazas ordinarias sin causar daño alguno á la dura madre. En quanto á la forma de la sierra debo decir que la cilíndrica es por todos respetos preferible á la cónica, que todavía se usa en algunas partes de Europa. Ya hemos dicho que no es

la figura del instrumento con la que evitamos el riesgo de herir la dura madre y el celebro, sino caminando en toda la operacion con sumo cuidado; y al paso que la sierra cónica no es necesaria para quitar la porcion de hueso que acaba de separarse, tampoco penetra el hueso con la misma facilidad que la cilíndrica, ni es tan grande la porcion que se quita con ella, á no ser que la magnitud del instrumento sea mucho mayor que la de los que se han empleado hasta aquí.

Es menester suponer que la magnitud de la abertura hecha por el instrumento es una materia de importancia en que se debe poner particular atencion; porque como el fin de la perforacion del craneo es aliviar al celebro de la compresion producida por el hundimiento de aquel, ó por la extravasacion de sangre ó de algun otro fluido, y esto se logra mejor con una abertura grande que con una pequeña, y el dolor y riesgo de la operacion son los mismos en ambos casos, siempre se ha de preferir la abertura grande. La perforacion hecha con la corona del trépano jamás debe tener en un adulto menos de una pulgada de ancho.

Habiendo quitado con las tenazas la porcion del hueso, si quedasen algunas esquirlas se quitarán con las tenazas ó con el cuchillo lenticular, aunque este rara vez es necesario: concluido esto el principal objeto será elevar la porcion del craneo hundida.

Si esta no pudiese ser elevada ó quitada, como sucede muchas veces, tan solo por estar muy asegurada en un punto, y si este se ha incluido en la trepanacion, lo que debe hacerse siempre, como entonces se halla toda la porcion enteramente, ó poco menos, separada del resto del craneo, es facil quitarla con las tenazas; pero si se estuviese adherida en otro ó en mas puntos, se debe aplicar de nuevo el trépano á cada uno de ellos antes de intentar quitarla; mas quando la porcion de hueso hundida no está tan separada del resto que sea conveniente quitarla, procuraremos elevarla y ponerla á nivel con el resto del craneo. Introduciendo la punta del elevador por la abertura que acaba de hacerse, y empujándola por debaxo del borde del hueso hundido, y comprimiendo hácia abaxo la otra extremidad del mismo, se aplica de esta suerte un grado de fuerza muy considerable, y siempre que la porcion hundida no esté encajada, por lo comun es suficiente para elevarla; mas quando la porcion hundida es muy extensa ú opone mucha resistencia en uno ó mas puntos, antes de hacer ninguna tentativa con el elevador, se debe apli-

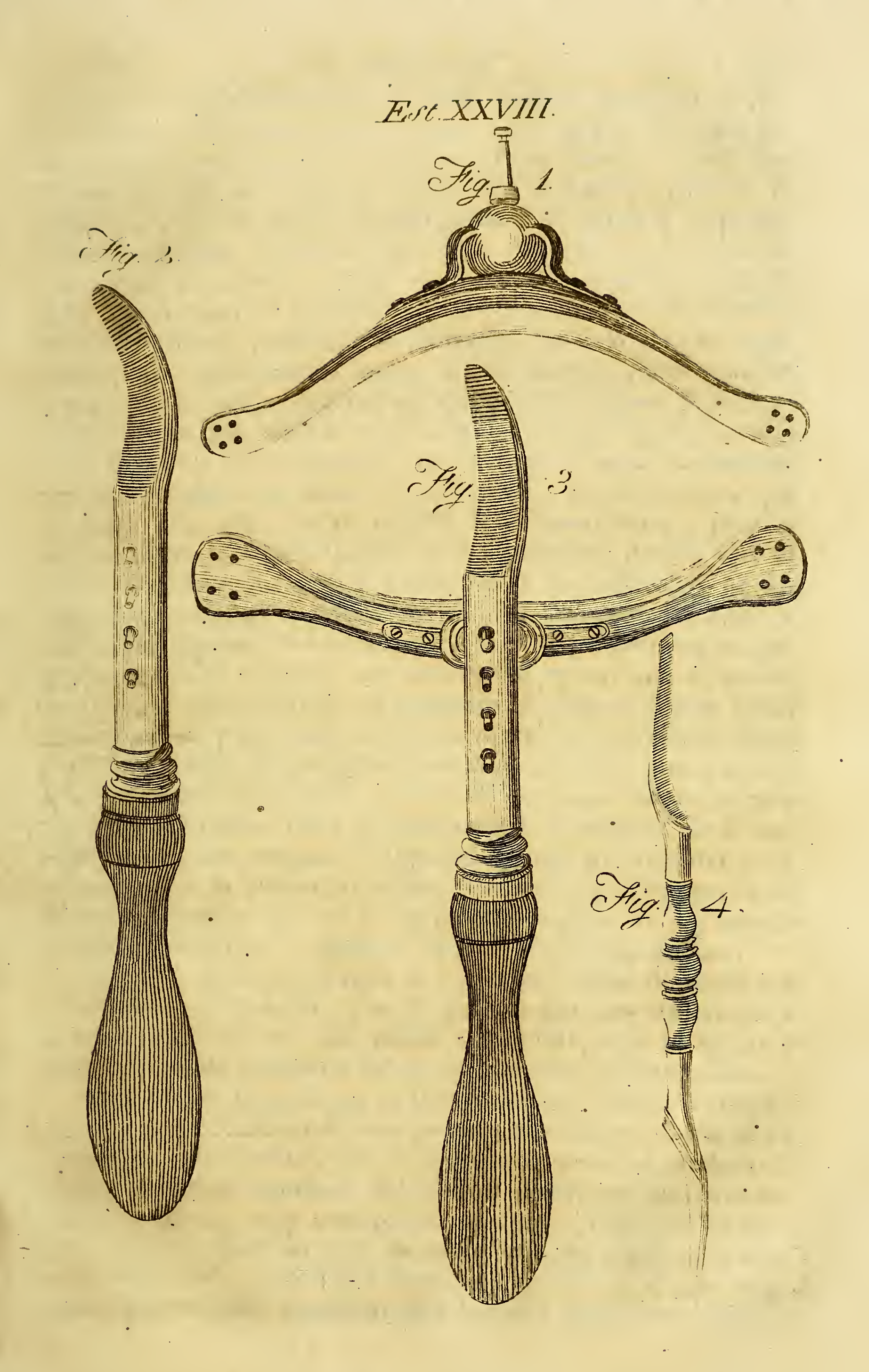
car de nuevo el trépano en el sitio que se crea mas necesario; y haciendo el uso correspondiente del elevador por estas diferentes aberturas se consigue al fin elevar la porcion hundida.

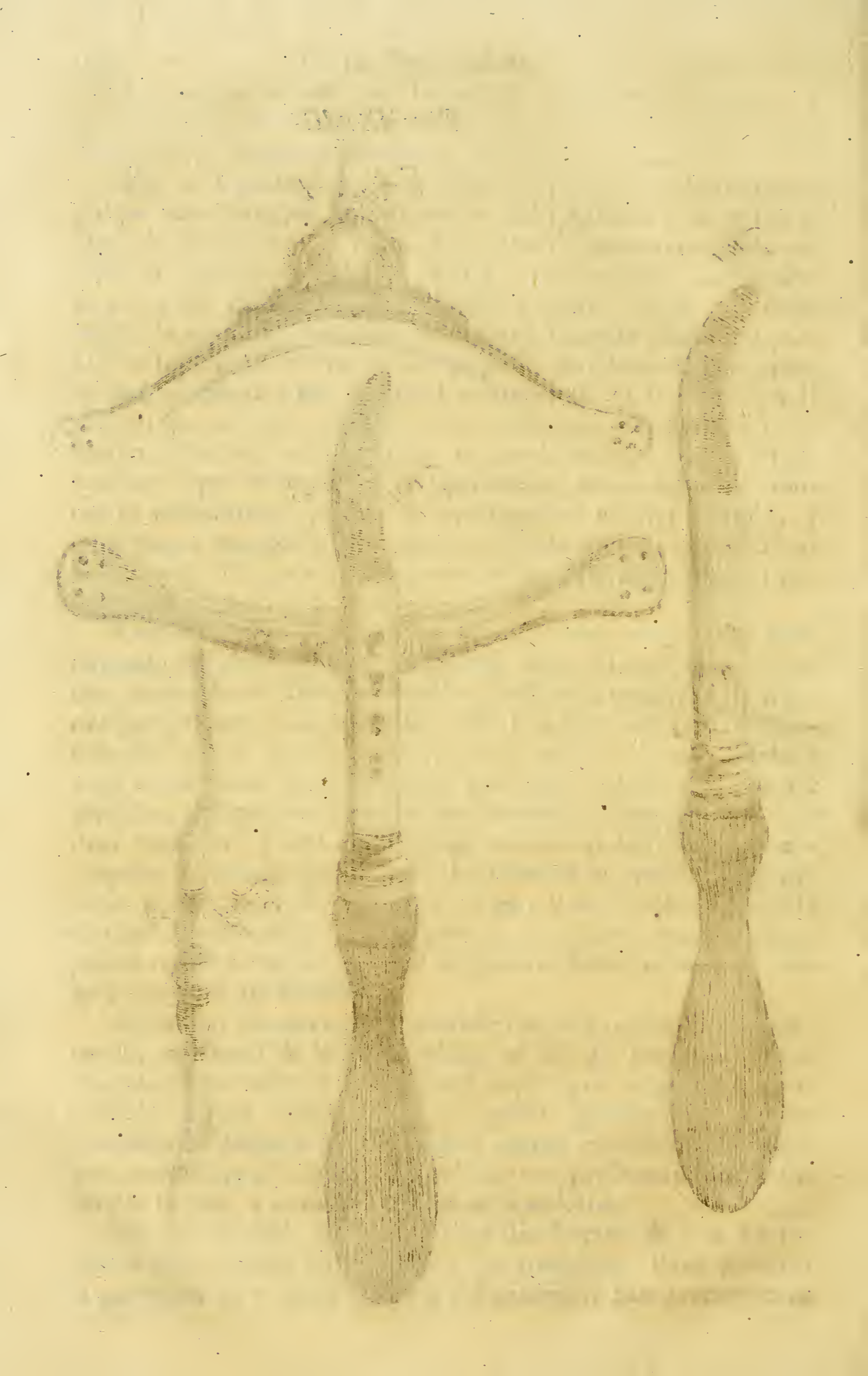
Mas no recomendaré yo el elevador que se usa comunmente, porque como siempre carga sobre el lado opuesto á la perforacion, la presion que se hace para elevar la porcion hundida cae sobre las partes contiguas del craneo, y en muchos casos produce un grave daño; y á mas de esto se puede llenar el mismo objeto de un modo mas facil fixando el elevador sobre una punta, sostenida por medio de un pequeño bastidor sobre dos pies, el qual se coloca á una distancia conveniente de la herida, y la presion que así hace cae sobre una parte sana del craneo, y como no se limita á un solo punto, no puede resultar ningun inconveniente: por otra parte este instrumento no es dificil de aplicar ni embarazoso, porque su construccion es muy simple, y se le puede transportar con mucha facilidad de un sitio de la cabeza á otro. El que aquí se representa es casi el mismo que el elevador del célebre Petit de Paris.

Como el objeto principal de esta operacion es quitar el hundimiento del craneo y otra qualquiera causa de compresion, hemos procurado en diferentes ocasiones indicar la necesidad de tener siempre presente esta indicacion. Por lo mismo nos parece indispensable añadir que el operador debe poner el mayor cuidado para elevar toda parte de hueso que pueda producir el menor grado de compresion; pues si por descuido, ó casualmente, se dexa una sola, y esta sigue comprimiendo el celebro, es poca ó ninguna la ventaja que se saca del resto de la operacion, el paciente continúa casi en el mismo riesgo, y al Cirujano le servirá de mucho sentimiento ver despues de la muerte que si hubiera puesto un poco mas de cuidado se pudiera haber salvado la vida de un hombre apreciable.

Al mismo tiempo que se procede con este cuidado para elevar las porciones de hueso hundidas se ha de poner particular atencion á dar salida á la sangre ó suero que haya en la superficie de la dura madre. Se deben quitar igualmente todas las porciones de hueso ú de algun otro cuerpo extraño que se haya penetrado hasta el celebro; y concluido esto perfectamente, se curará la herida, y se dexará descansar al enfermo.

Acerca del modo de curar las heridas despues de esta operacion varían infinito los antiguos y los modernos. Para precaver la gangrena de la dura madre y del celebro se han recomendado


Est. XXVIII.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.



diferentes remedios antisépticos, como tambien introducir lechinos cubiertos de estos remedios, así en el agujero formado para la sierra, como entre el craneo y la dura madre, llevándolos lo mas adelante que se pueda sin ofender las partes; pero si se reflexîona sobre los efectos de esta práctica al punto se verá que es muy impropia. El único objeto de la trepanacion es quitar la compresion del celebro; luego es preciso que el apósito mencionado, sobre todo los lechinos que se introducen en las diferentes perforaciones, produzcan lo contrario, no solo con la compresion que directamente hacen al introducirlos, sino tambien impidiendo la salida libre del pus que resulta despues de la operacion, de lo que muchas veces depende en gran parte la vida del enfermo; y así en lugar de esto se han de curar las heridas con los remedios mas suaves, y aplicarlos lo mas floxamente que se pueda. La hila seca se emplea muy comunmente; pero es mucho menos irritante quando está ligeramente untada con el simple linimento de cera y aceyte; y de la aplicacion de las substancias untuosas al celebro no resultan ningun daño, como lo han creido algunos. No se debe introducir en la perforacion ninguna torunda ni lechino: solo es menester aplicar con la posible ligereza una planchuela de un ungüento tal como el que se acaba de mencionar, y poniendo encima un cabezal de lienzo fino usado, se retiene el todo con un gorro construido de modo que se pueda atar por debaxo de la barba, y con alfileres ó con cintas se asegura suficientemente sobre la parte anterior ó posterior de la cabeza. Este gorro sostiene el apósito quanto es menester, no aprieta mucho la cabeza, ni impide la salida libre de la materia de la herida, ventajas que no se logran comunmente con los vendajes que de ordinario se emplean despues de esta operacion.

Puesto el enfermo en cama se coloca su cabeza de modo que no se ofenda á la herida, y en la postura que mas contribuya á la evacuacion del pus que pueda suministrar, ó de la sangre ó suero que pueda rezumarse de la superficie de la dura madre.

Quando los síntomas que se han presentado proceden enteramente del hundimiento de una porcion del craneo, y este se ha quitado completamente, por lo comun la operacion produce al instante un alivio manifiesto. En efecto, el enfermo que antes estaba aletargado y muy entorpecido, con gran dificultad de respirar, y una dilatacion muy considerable de las pupilas, se despeja algun tanto, comienza á moverse en la cama, abre los ojos, hace algunas ligeras tentativas para hablar; respira con mas li-

bertad, y las pupilas se contraen, segun suelen hacerlo comunmente en el estado de salud quando se exponen á una luz grande: mas aunque todas estas circunstancias favorables no aparezcan en un grado notable, inmediatamente despues de la operacion, no per eso se han de perder las esperanzas de su buen éxito; porque es facil suponer que el celebro que ha estado mucho tiempo comprimido no puede al momento exercer sus diferentes funciones, aunque se haya destruido completamente la causa de la compresion: á mas que en los casos de fractura y hundimiento del craneo recibe muchas veces el celebro una gran conmocion, y entonces no dependen los síntomas enteramente de la compresion, y así no hay que esperar se disipe del todo, destruida que sea la causa que produce semejante compresion; pero con el método de curar estos síntomas que indicaremos despues, freqüentemente desaparecen poco á poco, aunque hayan subsistido sin ninguna alteracion esencial durante un tiempo considerable despues de la operacion.

Y así no debe creer el Cirujano que ha hecho todo lo que debe concluida que es la operacion, porque esta puede estar bien executada, y no experimentar alivio el enfermo sino se emplean otros remedios. Quando los síntomas que han dado lugar á la trepanacion se moderan inmediatamente que se ha quitado el hundimiento del craneo, y pasadas algunas horas aun es mas sensible el alivio, hay grave fundamento para esperar que siga bien sin hacer uso de ningun otro remedio, y que al fin se logre una curacion completa guardando quietud, conservando el vientre libre, y evitando toda causa de inflamacion; mas en el caso contrario, que es freqüente, y quando subsisten los síntomas con el mismo vigor que antes, despues de la operacion, y sobre todo quando no se moderan en el espacio de algunas horas despues que el enfermo se ha puesto en la cama, es preciso disponer otros remedios de difente naturaleza.

Como entonces los síntomas mas temibles se originan de dos causas diferentes, y los remedios que se deben emplear para destruirlas se han de dirigir enteramente á la naturaleza de la que subsiste, es preciso poner mucho cuidado para distinguirlas. Estas causas son la inflamacion de las membranas del celebro y la conmocion de este órgano.

Se sospecha en general que los síntomas que predominan entonces proceden de una misma causa, y suponiendo que son de una misma naturaleza se aplican unos mismos remedios; pero con

poca atencion que se ponga, se hallará en muchas ocasiones que evidentemente es perjudicial esta práctica, pues aunque los síntomas que sobrevienen son de una naturaleza mixta , y dependen talmente del concurso de las dos causas mencionadas, que no es posible distinguirlas exâctamente , sin embargo se observa en muchos casos lo contrario , y entonces es grande la ventaja que resulta al enfermo de que los Cirujanos atiendan á estas causas.

Quando el pulso, despues de haber destruido con la operacion todas las causas evidentes de compresion, está tardo y blando, quando el enfermo subsiste entorpecido y aletargado, y sobre todo quando no se nota ninguna contraccion de la pupila expuesta á una gran luz , hay grave fundamento para sospechar que estos síntomas dependen enteramente, ó en gran parte , de la conmocion ó concusion de la substancia del celebro ; pues aunque los que se acaban de referir son los que produce muy comunmente la compresion de este órgano , tambien es cierto que freqüentemente dimanan de la conmocion : por manera que quando ya está destruida la compresion del hueso hundido y de otras causas manifiestas, inferimos con mucha probabilidad que los síntomas que permanecen, tales como los que se han mencionado, mas bien dependen de la conmocion que de ninguna otra causa.

Mas quando en lugar de estos síntomas, despues de haber disipado el hundimiento del craneo y otras causas que producen la compresion del celebro, se restituye en algun modo la sensibilidad, como lo indican los movimientos que hace el enfermo en su cama, el pulso es lleno, fuerte, y un poco vivo, si los ojos estan inflamados , y sobre todo se observa que se contrae la pupila , y que el enfermo retira la cabeza quando se le expone á una luz grande, entonces hay grave fundamento para sospechar inflamacion de las membranas del celebro. En efecto la dura madre , así como otra qualquiera membrana , es tan capaz de inflamarse , que es dificil concebir cómo una parte del craneo pueda ser hundida con fuerza sobre esta membrana sin producir en ella una irritacion é inflamacion considerables , y una vez producida la inflamacion en qualesquiera parte de esta membrana , la experiencia tiene acreditado que se extiende rápidamente por toda ella , con lo que se explica muy bien el sumo grado de inflamacion que en tales casos se observa muchas veces en los ojos, como tambien la contraccion de la pupila, y la manifiesta sensibilidad que experimentan los ojos siempre que se exponen á una gran luz.

Quando los síntomas graves que resultan de los accidentes de esta especie proceden de la inflamacion, se diferencia esencialmente el pulso, como ya hemos dicho, del que tienen las personas que meramente padecen la conmocion del celebro. En este último caso es lleno, tardo y blando; mas en el de inflamacion, aunque es lleno hiere con mas fuerza, y por lo comun es vivo; la respiracion siempre es mas freqüente que en el estado natural, aunque no tan dificil, ni tan trabajosa como sucede las mas veces en los casos de compresion, lo que no se observa por lo comun en los de concusion ó conmocion.

Los prácticos en todos los tiempos recomiendan en las enfermedades de la cabeza, producidas por causa externa, extraer una gran cantidad de sangre, y hay graves razones para creer que no hay ningun precepto general mas bien fundado; pero de la atenta observacion de los efectos de las sangrías en los casos de esta naturaleza me hallo con graves motivos para pensar que los Cirujanos modernos freqüentemente se exceden sobre esta materia. En las inflamaciones verdaderas de las membranas del celebro es tan evidente la necesidad de sacar mucha sangre que no admite disputa; pero siempre que por la naturaleza de los síntomas hay razon para imaginar que nacen de la conmocion, la sangría entonces, si es que alguna vez se halla recomendada, se debe practicar con mucha precaucion.

Aunque la extructura general del celebro, con respeto á su figura, magnitud y otras circunstancias, ha mucho tiempo que es bien conocida, con todo es preciso confesar que son todavia muy imperfectos los conocimientos anatómicos que tenemos de este órgano, y que no conocemos con alguna precision el modo con que se executan sus varias funciones. En realidad son tan limitados nuestros conocimientos de esta parte de la anatomía, que freqüentemente no podemos descubrir por la mas delicada diseccion ninguna diferencia entre el celebro mas sano y el de una persona que ha muerto de resultas de una caida ó de un golpe en la cabeza, aunque todos los síntomas que ha producido el accidente sean tales que indiquen que solamente el celebro se halla ofendido. Conviene advertir que esto es lo que sucede particularmente en los que mueren de lo que llamamos concusion ó conmocion del celebro. En semejantes casos suponemos que este órgano se halla de un modo ú otro desordenado; pero muchas veces sucede que la mas exacta diseccion del cadaver no puede descubrir la naturaleza de este desorden.

De lo dicho resulta que el efecto de las conmociones del celebro no es excitar la inflamacion, porque esta, aun en el grado menos considerable, se descubre facilmente por la diseccion, y en realidad apenas puede ocultarse. Por otra parte, como sucede muchas veces que no se descubre apariencia de inflamacion en ninguna parte del celebro en los que suponemos han muerto de contusion, no parece injusto inferir que los efectos de estas dos causas, es á saber, de la inflamacion y de la concusion, son diferentes, y quizá muy opuestos.

En virtud de las circunstancias que hemos mencionado de los efectos que producen estas causas y se observan en la diseccion, y de los diferentes síntomas que induce cada una de ellas, se pudiera suponer que la conclusion que hemos formado con respeto á su diferencia era bien fundada; pero ni esta ni ninguna otra opinion que sea de mucha importancia para la práctica debe ser admitida baxo unos principios meramente especulativos. La observacion de los diferentes efectos que produce la sangría en las enfermedades del celebro, nacidas de causa externa fue la que me sugirió primero esta idea. En muchos casos llegó á producir este remedio grandes y manifiestas ventajas, al paso que fue poco ú ninguno el beneficio que causaron otros; mas en algunos, lejos de producir algun alivio conocidamente se empeoraban los enfermos cada vez que se repita esta operacion: el pulso que era lleno, poco á poco se ponia mas debil, y disminuyéndose comunmente con la misma proporcion las fuerzas del enfermo, rara vez se volvia á recuperar de los efectos de la sangría quando esta se practicaba con esceso.

Por todas estas circunstancias he llegado á creer que la conmocion del celebro obra sobre el sistema general casi de la misma manera que el síncope producido por el miedo, la inanicion ó qualquiera otra causa semejante, para la curacion del qual se sabe que la sangría es dañosa.

Yo no pretendo decir cómo un golpe recibido sobre la cabeza, ó una caida, puede ser capaz de inducir instantaneamente tal mutacion en el sistema que no pueda sufrir ninguna evacuacion de sangre en un sugeto pletórico, y que goza por otra parte de una salud perfecta, con todo de que pocos minutos antes hubiera tolerado la extraccion de una gran cantidad; pero que esto sucede con freqüencia lo sé muy bien, y de ello estoy en el dia convencido por repetidas observaciones, y qualquiera que se tome el trabajo de poner atencion á este ramo de práctica halla-

rá que mi opinion no carece de fundamento. El verá ciertamente que todos los síntomas que nacen de inflamacion se corrigen mas eficazmente con las sangrías que con ningun otro remedio; pero tambien observará que todos los que no dependen de esta causa, y que únicamente son efectos de la conmocion, lejos de ceder á este remedio, constantemente se hacen mas violentos y mas temibles con proporcion á la cantidad de sangre que se extrae.

La evacuacion que producen los purgantes, segun lo que tengo observado, jamas llega á debilitar tanto que venga á ser dañosa, y como freqüentemente contribuyen bastante estos remedios á descargar la cabeza en todas las enfermedades de esta naturaleza, nunca se han de omitir; pero siempre se deben prescribir en la cantidad que permitan las fuerzas del paciente, é igualmente se repetirán con la freqüencia que pueda sufrir el enfermo, pero nunca se han de disponer con tanto extremo que puedan inducir debilidad ó desmayo.

En las secciones siguientes tendremos ocasion de exâminar mas particularmente los síntomas que produce la inflamacion de las membranas del celebro y la conmocion de esta entraña; pero ha sido necesario hacer aquí estas advertencias generales sobre este objeto á fin de explicar la naturaleza de nuestra práctica en la curacion de estos síntomas, que proceden de alguna de estas causas quando se hallan complicadas con la compresion del celebro, y que por lo mismo se tiene observado que la trepanacion no produce un alivio tan eficaz como lo hace de otra suerte. Omitiendo, pues, por ahora una relacion particular de los remedios que se emplea en los casos de inflamacion ó conmocion del celebro, advertiremos en pocas palabras que quando la trepanacion no modera los síntomas que obligaron á hacerla por haber grave fundamento para sospechar la exîstencia de una ú otra de estas enfermedades, se ha de poner particular cuidado en distinguir su verdadera naturaleza. Quando exîste la inflamacion son necesarias las sangrías generales y locales, los purgantes fuertes, los blandos sudoríficos, y observar con rigor un método antiflogístico; mas si los síntomas dependen de la conmocion, los únicos evacuantes que se deben emplear son los purgantees suaves, porque en este caso, como ya hemos advertido, y se probará despues mas particularmente, lejos de ser provechosa la sangría, constantemente es dañosa.

En ambos casos, así como en toda enfermedad que requie-

re el trépano, debe estar el enfermo con suma tranquilidad: en su quarto no habrá sino poca ó ninguna luz, solo tomará alimentos suaves, y beberá en abundancia el suero, ó algun otro diluente.

Al mismo tiempo se ha de atender al estado de la herida; porque despues de la trepanacion las membranas del celebro se hallan particularmente expuestas á la inflamacion, y tambien á la gangrena. Se sabe que en otras partes del cuerpo no hay cosa mas cierta para precaver una y otra, y para moderar su fuerza quando ya exîsten, como el excitar una supuracion abundante sobre las partes enfermas, y qualquiera que emprenda semejante práctica en las heridas de la cabeza hallará, que aunque no es muy fructuosa á causa de la naturaleza de las partes que ocupa la enfermedad, sin embargo lo es mucho mas que ningun otro método curativo de los que hasta aquí se han empleado.

Con esta mira se aplicarán sobre el apósito cataplasmas y fomentaciones emolientes calientes, y teniendo el cuidado de renovarlas de dos ó de tres en tres horas, comunmente se sigue un fluxo abundante de pus por las perforaciones del craneo, con lo que se disipa en breve qualquiera tension que haya, y al mismo tiempo se moderan todos los síntomas.

Ya hemos dicho que el primer apósito que se aplique despues de la operacion se componga de las substancias mas benignas, y de esta especie han de ser los remedios que se han de continuar durante la cura. En cada curacion se puede quitar con facilidad el pus que se haya formado sobre la superficie de la herida con un pedazo de esponja suave ó de hilas, introducido con cuidado en las perforaciones del hueso, y hecho esto se cubre la herida con la brevedad posible con una planchuela de algun ungüento emoliente suave.

Si la curacion va como corresponde, despues que se han separado y caido las escaras que se han formado sobre la superficie de las heridas, se dexan ver nuevas granulaciones sobre la dura madre y sobre todo el resto de la herida, y segun van estas aumentando se llenan por fin completamente las diferentes aberturas que ha hecho el trépano, y el todo viene á ponerse en quanto es posible al nivel con el resto de los tegumentos, y entonces se logra en general la cicatriz, empleando los mismos medios que se aplican con suceso en otras partes del cuerpo, de los que hemos hablado largamente en el tratado de las úlceras.

Pero en varios casos estas granulaciones, que en general nacen únicamente de la dura madre, aunque se ha supuesto comun-

mente que traen su origen del mismo celebro, en lugar de llenar meramente las aberturas del hueso, se elevan poco á poco sobre la superficie de los tegumentos externos, y forman tumores distintos y péndulos.

Estos tumores quando adquieren un volumen considerable son á veces molestos, y se han propuesto varios medios para impedirlos y para quitarlos, y habiéndose considerado comunmente como producciones del celebro se han tratado con mucha precaucion, y aun con timidez. La compresion es el medio que se emplea con mas freqüencia para quitarlos, ó mas bien para precaverlos. Algunas veces se reprimen con diferentes escaróticos, y tambien con los cáusticos mas fuertes. Algunos han propuesto quitarlos con la ligadura, y otros con el escalpelo.

De estos medios el de la compresion es el mas temible, y debe ciertamente evitarse, pues ya sea que los tumores nazcan del celebro ó de la dura madre solamente, ninguna compresion puede aplicarse á ellos sin ofender al celebro; y aun sucede muy comunmente, que la compresion mas ligera produce dolores de cabeza, y algunas veces convulsiones.

Estos tumores tienen varios grados de sensibilidad. En algunos casos son tan dolorosos que no se les puede tocar. Otras veces parece que son casi ó del todo insensibles. En este último caso el medio mas eficaz para impedir que adquieran un volumen muy considerable es tocarlos freqüentemente con la piedra infernal, y en un pequeño número de casos en donde es grande la insensibilidad, y quando el tumor se halla pendiente de un cuello pequeño, se puede aplicar á raiz una ligadura; si se va poco á poco apretando hasta destruir la circulacion, por lo comun cae el tumor en el espacio de pocos dias; pero tan rara vez nos vemos precisados a valernos ni de estos ni de otros medios para quitar los tumores de esta especie, porque generalmente comienzan á disminuirse desde que las granulaciones blandas de las perforaciones del craneo comienzan á adquirir una consistencia mas firme, y al paso que esta substancia se va osificando completamente, por lo comun vienen á caer tan solo por la compresion que produce sobre ellos la substancia huesosa. Por eso en ningun caso nos daremos priesa á quitar estos tumores; pero siempre que no caigan luego que las perforaciones esten llenas completamente de la substancia huesosa, como entonces se halla cortada en gran parte su conexîon con el celebro, se pueden quitar con mas seguridad con el escalpelo, el caústico ó la ligadura.

Concluida de esta suerte la curacion, si se ha seguido el método que hemos indicado de conservar todo el cutis y los otros tegumentos, solo queda una cicatriz muy pequeña, y las partes son casi tan firmes como lo eran antes; mas quando se ha destruido una gran parte de los tegumentos, como estos nunca se regeneran, solo queda cubierto el hueso con una cutícula delgada, entre la que tal vez se halla una porcion muy pequeña de substancia celular; en este caso se adapta á la parte una lámina de estaño ó de plomo envuelta en franela para defenderla de los efectos del frio, y otras injurias externas.

Quando en las lesiones de la cabeza los síntomas que sobrevienen dependen enteramente del hundimiento de una parte de hueso que comprime el celebro, si esta se quita del modo que hemos indicado, por lo general se logra una curacion completa siguiendo con perseverancia el método curativo que hemos propuesto. Sin embargo es menester confesar que los accidentes de este género no terminan tan felizmente con la freqüencia que se desea, porque como ya hemos dicho, el hundimiento del craneo está muchas veces acompañado de la conmocion del celebro ó de una inflamacion fuerte, y tal vez con disposicion á la gangrena, lo que siempre es arriesgado, y jamas se pueden obviar los efectos de estos síntomas sino con mucha dificultad.

Hemos indicado en general los medios mas propios para este fin, y todavia se tratará de ellos mas en particular en otra parte; porque voy á exâminar primero la otra causa general de la compresion del celebro, es á saber, la extravasacion.

§. II.

De la compresion del celebro por la extravasacion ó derrame.

Qualquiera que sea la causa de la compresion del celebro, por lo general sobreviene casi unos mismos síntomas, y habiendo hablado de ellos con particularidad es inutil volverlos á referir; solo advertiré que todos los síntomas que dependen de la compresion del celebro pueden ser producidos, con igual violencia, y con el mismo riesgo por los derrames de sangre, suero ó pus, que por los hundimientos mas extensos del craneo. Tambien es cierto que en general todavia es mas temible la estravasacion baxo del craneo que los hundimientos mas extensos, pues quando se halla hundida nna porcion de hueso de una magnitud consi-

derable, se manfiesta el sitio del mal, freqüentemente podemos quitarla haciendo uso de los medios convenientes; mas como en los casos de extravasacion no podemos asegurarnos del sitio del mal, por eso no hay que fiar tanto en los efectos que producen los medios que se emplean para corregirla. En realidad quando la compresion del celebro es producida por la reunion de estas dos causas, es á saber, el hundimiento de una porcion del craneó, y la extravasacion de sangre ó suero, el sitio de la una se descubre prontamente por el de la otra; mas quando solo depende de la extravasacion, siempre es dificil, y en muchas ocasiones imposible descubrirlo.

La complicacion de las dos causas que hemos mencionado está muy lejos de ser un acontecimiento raro, pues sucede con mayor freqüencia que el hundimiento del craneo esta acompañado de la estravasacion mas ó menos extensa; pero tambien se han visto casos de derrames de sangre ó de suero nacidos de lesion externa sin ninguna apariencia de fractura ó hundimiento.

Ya hemos tratado largamente de las indicaciones curativas que pide la compresion del celebro producida por el hundimiento del craneo, y las mismas son aplicables quando la compresion proviene del derrame.

Despues de haber procurado asegurarnos del sitio del mal se hace una ó mas perforaciones para evacuar el fluido acumulado, y hecho esto nos ocuparemos en precaver los efectos que pudiera producir en adelante este accidente sobre el celebro y sus membranas.

En los casos de extravasacion sucede algunas veces que el sitio en donde se halla la coleccion está indicado por la señal que ha dexado el golpe sobre una parte de la cabeza, y descubriendo el hueso se observa una cisura en algunos casos, no obstante que en otros no se descubre ninguna lesion, como no sea una separacion del pericraneo de la superficie del hueso, aunque no siempre se observa esto.

Sin embargo quando se presenta alguna de estas sircunstancias se halla el sitio del mal tan determinado, que no debemos dudar en aplicar el trépano en medio de la señal externa, aunque no podemos estar seguros de que la efusion esté debaxo; pero es mas probable que se halle en este sitio que en otro alguno; y por lo mismo se debe aplicar el trépano en medio de la dicha señal.

Pero muchas veces no hay señal externa que indique el sitio del mal, y aun despues de haber rapado toda la cabeza, y de

haberla exâminado con la mayor atencion, se encuentra el cutis perfectamente sano, y sin ninguna apariancia de tumor ó pérdida de color. En semejantes circunstancias es muy temible que el celebro se halle comprimido en una ú otra parte, y á no ser que se quite esta compresion por una operacion, es muy probable que muera el enfermo; y ¿de qué modo, pues se debe conducir entonces el Cirujano? En realidad la situacion es embarazosa; pero á mi me parece que no se debe dudar sobre la conduta que debe seguir, y que esta debe ser enteramente opuesta á la que se halla casi generalmente adoptada.

Hasta ahora ha habido la máxîma de no aplicar jamás el trépano en la compresion del celebro producida por una violencia externa mientras no esté indicado el sitio del mal por alguna señal externa; porque en semejantes casos es incierto el resultado de la operacion: mas como la compresion del celebro que no se destruye termina presto en la muerte, y no se puede quitar de otro modo que perforando el craneo, en semejantes circunstancias el dexar de hacer qualquiera cosa que pueda dar la menor esperanza de salvar al enfermo seria manifestar un grado de indiferencia de que no hay exemplo en la Cirugía moderna. Es muy cierto que quando no hay señal externa de lesion, siempre hay mucha incertidumbre sobre si la perforacion que se hace vendrá á caer exáctamente sobre el sitio en que reside la causa de la compresion, y como en muchos casos son muy semejantes los síntomas que induce la conmocion del celebro á los que produce la compresion, es preciso que freqüentemente nos hallemos muy perplexos para decidir con precision sobre si los síntomas que predominan dependen de una misma causa, y es menester confesar que en muchos casos en que los síntomas que se habian sospechado antes ser nacidos de la compresion del celebro se halló por la diseccion no haber vestigio alguno de hundimiento de craneo ó de efusion de sangre ó suero.

Yo convengo en todo esto: mas ¿qué se debe inferir? Quando un enfermo se halla en sumo riesgo, y es cierta su muerte si el arte no emplea algunos medios, ¿será mejor abandonarlo, que aplicar estos medios, porque son inciertos sus efectos? Es inegable que mientras el enfermo se halla en situacion en que hay alguna esperanza de poder aliviarle por otros medios no conviene la aplicacion del trépano, como asimismo quando esta operacion agrava notablemente el riesgo.

Mas quando los síntomas que acabamos de describir no se

pueden corregir por otros medios, necesariamente se halla el enfermo en un riesgo muy inminente; y como en unas circunstancias tan desesperadas no puede agravarlo la operacion, no hay duda que atendiendo al bien del enfermo, de sus amigos, y de nuestra profesion, se debe pasar á executarla. Es verdad que no es grande la esperanza que resulta de ella; mas como no hay otro medio de salvar al enfermo, haciendo un pronóstico con la suficiente reserva, como debe hacerse siempre, nadie se podrá quejar ni del operador, ni del arte. Si los amigos le hacen presente su situacion tan arriesgada, y que hay una operacion que le da una corta esperanza de curarle, es regular que se sujete á ella, á pesar de un pronóstico tan incierto; y por mas infructuosa que pueda ser, y aun quando no se halle extravasacion, ni otra causa de compresion del celebro, jamás se podrá reconvenir al Cirujano, si ha hecho el pronóstico mencionado: por otra parte habiendo contribuido por todos los medios posibles al alivio del enfermo, tanto sus amigos, como el mismo Cirujano, deben quedar con mayor consuelo que si no se hubiese hecho ninguna tentativa para librarle.

Y así por las razones que hemos insinuado, creemos que se debe trepanar siempre que hay síntomas de compresion del celebro; mas se podrá preguntar de qué modo deberá conducirse el operador quando no hay señal externa que indique el sitio particular del mal. Como la causa que produce la compresion puede justamente exîstir tanto en una como en otra parte del celebro, se pudiera creer que es asunto de poca importancia el hacer la primera perforacion en qualquiera sitio de la cabeza; pero está lejos de ser así, porque como suponemos que la compresion es causada por la sangre ó suero, y que estos humores, mientras se conservan fluidos, siempre se dirigen hácia la basa del celebro tanto quanto lo permite la conexîon íntima que hay entre la dura madre y la superficie interna del craneo, conviene hacer la primera perforacion en la parte mas inferior de él, sitio propio para esta operacion, y seguir perforando toda parte accesible del craneo hasta que se descubre la causa de la compresion. Para este fin no es menester, como ya hemos dicho, quitar ninguna parte de los tegumentos: siempre que se pretende perforar el hueso, si se hace una incision en el cutis, musculos y pericraneo que inmediatamente lo cubren, constantemente se retiran quasi lo suficiente para poder entrar el instrumento; y siendo esto lo que únicamente se necesita, no se debe apetecer otra co-

sa. Si tenemos por fin la fortuna de encontrar alguna cantidad de sangre ó suero, que en algunos casos es el único fluido que se halla derramado, debemos poner el mayor cuidado en evacuarlo todo, para lo qual, como la sangre quando se halla coagulada por lo comun se adhiere firmemente á la dura madre, en lugar de una perforacion se harán dos, tres, ó mas en este sitio para poder evacuar completamente toda la sangre que haya extravasada.

Pero en semejantes circunstancias se ha de tener presente que la sangre en lugar de estar derramada sobre la superficie de la dura madre puede hallarse acumulada en la cavidad de esta membrana, ó entre la pia madre y la superficie del celebro. Por esta razon se ha de exâminar con cuidado el estado de la dura madre despues de cada perforacion. Si esta membrana conserva su calor natural, y al comprimirla no se presenta mas tensa que lo que debe estar, no es menester hacer otra cosa; mas si se hallase muy tirante y elástica, y sobre todo ella tiene color negro ó lívido, que indica que probablemente hay debaxo coleccion de sangre, debe abrirse para evacuarla. El modo mejor y mas facil de conseguir esto, es hacer un pequeño agujero dando repetidos golpes con el borde de una lanceta, é introducir despues la punta de unas tixeras ligeramente corvas, para agrandar su abertura hasta tanto que sea tan extensa como la perforacion del hueso, y si parece que no es suficiente para evacuar la sangre que hay debaxo una incision transversal se hará otra en forma de cruz, y se cortarán enteramente, si es necesario, los ángulos producidos de esta suerte.

Aunque de ningun modo recomendamos la division de la dura madre sino quando es absolutamente necesario para salvar la vida del enfermo, sin embargo siempre que despues de haber trepanado el hueso hay razon para sospechar que hay algun fluido congregado entre esta membrana y la pia madre, ó baxo de esta última, al punto se ha de dar salida á la materia derramada de qualquiera especie que sea; de lo contrario no se llena el objeto de la operacion. A no hacer todo esto en semejantes circunstancias es lo mismo que no haber hecho nada, porque es tan densa y tan fuerte la dura madre, que la sangre ó pus acumulado por debaxo mas presto se derramaría interiormente sobre la superficie del celebro que abrirse camino á lo exterior por las diferentes capas de esta membrana.

Se ha objetado que con este método muy pocos enfermos se

curarán, que hay mucho riesgo de que sobrevengan hemorragias mortales, y que el celebro está muy expuesto á salirse por la perforacion del hueso, faltándole el apoyo suficiente de las membranas que lo rodean.

Que por este medio sanen pocos, convengo en ello; mas esto no tanto depende de la abertura que se hace en la dura madre, ni del riesgo que hay en perforar esta membrana, como de la causa que da lugar á ella, la qual comunmente se halla acompañada de un peligro tan grande, que ni por este, ni por otro ningun medio se pueden evitar sus perniciosos efectos.

Con respecto á las hemorragias que suelen seguirse á este método debo decir que en varios casos en que he visto abrir la dura madre, y en los que yo mismo he abierto en diferentes ocasiones, jamás se ha seguido ningun daño, ni aun quando se llegaron á abrir accidentalmente algunos senos, no dudo que el celebro sale fuera mas prontamente quando está cortada la dura madre que quando está intacta; pero tambien sé que lo mismo sucede muy freqüentemente en todas las heridas en que se han quitado grandes porciones del craneo, y que han salido por ellas porciones considerables del celebro, sin que se haya seguido, al parecer, ningun inconveniente.

Resulta, pues, de todo lo que se ha dicho sobre este punto, que quando se llena completamente la idea de la operacion, tan solo con perforar el craneo, ó se logra quitar así enteramente la porcion de hueso hundida, ó se observa que la compresion producida sobre el celebro dimana de sangre ó suero extravasado sobre las superficie de la dura madre, como en qualquiera de estos casos se puede destruir la causa del riesgo del paciente sin penetrar esta membrana, de ningun modo se ha de tocar; pero siempre que no se moderen los síntomas graves que predominaban con la perforacion del hueso, ó con evacuar qualquiera fluido que haya derramado sobre la dura madre, como tambien quando por el color de esta membrana hay razon para sospechar que hay debaxo algun fluido acumulado, indubitablemente se ha de abrir del modo que hemos indicado. Aun quando fuesen mucho mayores los inconvenientes que resultan de los que son generalmente, se deben aventurar alguna cosa quando la vida del paciente, segun toda probabilidad, depende de ella; pero ya hemos visto que no hay riesgo considerable por esta parte de la operacion; y así siempre que en algun modo es necesario, para mí es culpable el Cirujano que la omite.

En semejantes casos debemos conducirnos del mismo modo que en la curacion de los abscesos de otras partes del cuerpo. Quando hay una coleccion de pus en parte determinada, ningun Cirujano de experiencia teme llegar al fondo de ella tan solo porque le parezca que está mas distante de lo que creia antes de dividir el cutis y substancia celular. Lo que hace es operar con mas lentitud, y con mucha precaucion; mas al fin llega hasta el sitio del mal con la misma seguridad que si hubiese estado mucho mas superficial.

De la misma manera quando hay razon para creer que el pus se halla acumulado baxo las membranas del celebro se debe hacer en ellas una incision: esta práctica no agrava el riesgo, con ella se pueden cúrar algunos enfermos; y siempre es menester que el Cirujano y los amigos del paciente queden con la satisfaccion de no haber omitido cosa alguna de que probablemente pudiera haber resultado alguna ventaja.

Es cierto que las mas veces no se evita el riesgo del paciente ni por este medio, ni por ningun esfuerzo del arte; mas quando son justos los principios sobre que está fundada una operacion, y si despues de un exâmen diligente parece que solo con ella se puede salvar al enfermo, no debemos gobernarnos solo por la freqüencia del suceso que ha tenido. El objeto que hemos de tener presente es el riesgo en que le ha puesto la causa que da motivo á emplearla; y todo práctico que solo opera por el bien de sus enfermos, siempre empleará los medios mas convenientes para evitar este riesgo, sin atender á ninguna otra circunstancia. Si el objeto de la Cirugía fuera operar solamente quando ha de haber buen éxîto, perecerian muchos que se pueden salvar; y entonces no hay duda que seria inadmisible la práctica que hemos recomendado de aplicar el trépano en los casos en que se halla ofendido el celebro sin haber señal externa que nos dirija; mas como el principal objeto debe ser salvar á los que ponen su confianza en nosotros, y mirar despues por el honor de la profesion, siempre que estemos ciertos que ha de morir el enfermo si no se aplica en tiempo el remedio que puede evitarlo, aunque haya muy poca certeza de que este llegue á producir el efecto que se desea, se debe no obstante emplear indubitablemente, con tal que sea el único medio que da alguna esperanza de salvarle. Baxo este solo principio hemos aconsejado la práctica de perforar el craneo en diferentes lugares en los casos de compresion del celebro, en que la parte principalmente ofendida no se

halla indicada por ninguna lesion externa: y aunque la opinion que nos hemos aventurado á proponer se opone á la práctica general, con todo como esta no tiene otro apoyo que una costumbre antigua, ni por ningun otro respecto, segun parece, está bien fundado, creemos que solo faltaba manifestar completamente, como lo hemos hecho, las ventajas que pueden resultar de un método diferente, á fin de que llegue á adoptarse.

Es regular que la preocupacion apoyada en la autoridad de los antiguos contribuya, como lo hace en otros casos, á que este nuevo método no merezca la mayor atencion; mas es probable que sin pasar mucho tiempo se llegue á mirar de un modo mas favorable.

Habiendo indicado el método curativo que debe seguirse despues de la trepanacion para el hundimiento de craneo, es por demas hablar de nuevo sobre este asunto, pues por qualquiera causa que se haya llegado á practicar la operacion, siempre se ha de curar de un mismo modo la herida restante.

Exáminadas las causas que pueden producir la compresion del celebro, paso á considerar las que inducen la conmocion ó concusion de este mismo órgano.

SECCION IV.

De la Conmocion ó concusion del celebro.

Toda enfermedad de cabeza acompañada de estupor, que aparece ser producida inmediatamente por causa externa, y en la que no se ve á lo exterior ninguna señal de lesion, generalmente se cree que nace de la conmocion ó concusion del celebro, por lo qual se entiende un trastorno ó desórden de este órgano, capaz de impedir sus naturales y ordinarias funciones, pero que no dexa ningun signo de su exîstencia que pueda contribuir por la diseccion á cerciorarnos de su verdadera naturaleza.

Casi todos los síntomas que comunmente produce la compresion del celebro, y se han referido en la tercera seccion, se observan en algunos casos de concusion: mas los que esta produce con mayor freqüencia son el estupor, la torpeza mas ó menos grande, el pulso blando y tardo, y la dilatacion de la pupila, expuestos los ojos á una gran luz.

Mas como no siempre es facil determinar por los síntomas que prevalecen qual es la enfermedad particular de la cabeza que vie-

ne á consequencia de un daño externo, paso á manifestar en el modo posible la diferencia que media entre la inflamacion y la conmocion, y entre esta y la compresion del celebro. Como este es un objeto de grave importancia requiere nuestra mayor atencion.

Ya se ha visto en la seccion precedente que no es muy dificil distinguir los síntomas que proceden de la inflamacion de los que nacen de la conmocion. Los que solo dependen de esta principian al momento que se ha puesto la causa; y quando se hallan en su mas alto grado permanece el enfermo totalmente insensible: es grande la dilatacion de las pupilas, y estas no se contraen aun expuestos los ojos á la luz mas grande: el pulso aunque algunas veces es lleno, no es duro ni fuerte, y segun se va sacando sangre siempre se hace mas debil.

Los síntomas que provienen de inflamacion rara vez se presentan hasta despues de algun tiempo del accidente. Por la descripcion que haremos mas particularmente de ellos en la seccion siguiente se verá que son esencialmente diferentes de los que producen la compresion, ó la conmocion del celebro; y sobre todo, que las pupilas no estan dilatadas, que los ojos son muy sensibles á la impresion de la luz, excepto quando la enfermedad se halla en su mayor altura, que el pulso desde el principio es duro y fuerte, y que no se hace mas debil quando se saca la sangre con moderacion.

Por estas señales de distincion, y por otras diferencias que un Cirujano atento debe saber comunmente, jamás debe haber mucha incertidumbre para determinar si los síntomas que se presentan dependen de la concusion ó de la inflamacion, de suerte que con respecto á este punto se puede prontamente establecer el método que debe seguirse. Igualmente podemos distinguir con facilidad las conmociones ligeras de los síntomas que produce la compresion: y así quando una persona es echada por tierra de un golpe dado en la cabeza, y se recobra prontamente de los síntomas mas temibles, pero permanece por largo tiempo con vaídos, dolores ligeros en diferentes partes de la cabeza, zumbido de los oidos, debilidad de la vista, alguna imbecilidad y pérdida de la memoria, si no se presentan otros síntomas, y especialmente si puede andar el paciente, como sucede freqüentemente, aun quando lleguen á su mayor altura los síntomas que hemos mencionado, inferiremos por lo que ha manifestado la experiencia en semejantes casos que todos ellos dimanan de la

conmocion ó concusion y no de la compresion del celebro, porque los síntomas de esta siempre son mas permanentes, y continuan uniformemente mientras no se quita la causa que los produce.

Mas en todos los accidentes de este género, que desde el principio estan acompañados de síntomas mas violentos, y sobre todo quando el enfermo se halla absolutamente insensible, y no se observa ninguna señal externa de lesion, siempre es muy dificil determinar si estos síntomas dependen de la conmocion ó de la compresion. Aun los Cirujanos mas experimentados no son capaces de determinar sobre este punto con alguna certidumbre. Es preciso que á todo práctico se le hayan presentado casos en que los síntomas que se creian originados solamente de la conmocion no se haya visto despues de la muerte que dimanaban de la extravasacion, ó quizá de una fractura con hundimiento del craneo, que anteriormente no se habia descubierto. Otras veces se ha sospechado que la extravasacion producia los síntomas, y luego en la diseccion no se halló ningun vestigio de ello, ni otra apariencia morbosa.

Por lo que yo tengo observado la principal diferencia de los síntomas producidos por estas dos causas, es á saber, la compresion y la conmocion del celebro, está en el pulso y en la respiracion. En la compresion comunmente es la respiracion profunda y trabajosa, y semejante á la de los apopléticos: en la conmocion al contrario, en general es libre y facil, y se encuentra el paciente como si se hallára en un sueño natural. El pulso por lo comun es blando é igual, y no lento ni irrregular, como se observa ordinariamente en la compresion del celebro. En esta iguálmente, aunque es poco ó ninguno el alivio que causan las sangrias, tampoco se observa que hagan daño, pues en semejantes circunstancias se pueden hacer en moderadas cantidades sin disminuir la freqüencia ó la fuerza del pulso; pero en la verdadera conmocion del celebro, el pulso, como ya hemos dicho, freqüentemente es parvo, y se pone mucho mas debil solo con extraer ocho ó diez onzas de sangre.

Y así en los casos dudosos es menester sacar al momento una cantidad de sangre: si el pulso, despues de haber extraido seis ú ocho onzas, se observase mas fuerte y mas lleno que antes, si la sangre presentase costra, y sobre todo hubiese recobrado el paciente algun grado de sensibilidad, se debe juzgar con mucha probabilidad que los sintomas dimanan ó de la extravasacion, ó del hundimiento de alguna porcion del craneo que no se ha percibi-

do, ó en fin de algun grado de inflamacion; y mientras se mantiene el pulso fuerte, y produce algun alivio la sangria, con toda seguridad se puede sacar mas sangre.

Mas quando el pulso luego que se han extraido unas quantas onzas de sangre se pone parvo, y sobre todo quando el paciente se halla por otros respectos mas debil, como sucede casi siempre que los síntomas dependen principalmente de la conmocion, como entonces se tiene en algun modo certeza de la naturaleza del caso, al punto se ha de cesar las sangrias.

Ya hemos procurado probar que la conmocion del celebro al parecer produce una debilidad de todo el sistema nervioso, por consiguiente lejos de prescribir remedios que contribuyen á aumentarla, como lo hacen las sangrias, se deben dar los que sirven á sostener y fortificar al paciente.

Con este fin en toda especie de mal en que los síntomas dependen de debilidad, no solamente administramos por dentro los cordiales, sino que tambien aplicamos exteriormente los estimulantes; y como los síntomas de debilidad son tan claros en el caso que tratamos como en qualquiera otra enfermedad, creo que para su curacion son necesarios estos remedios.

Muchos prácticos llevados de la costumbre general sangran con libertad en todos los casos en que la cabeza ha recibido alguna lesion, confiesan que en muchos no ha producido ventaja sensible, y que en algunos al parecer ha sido dañosa. Habiendo hallado varios casos en que las grandes evacuaciones de sangre debilitaron á los pacientes del modo mas temible, y viendo que raro ó ninguno se recobra quando se hacen evacuaciones de sangre tan copiosas como regularmente se acostumbra, á no ser que los síntomas sean de naturaleza inflamatoria, me llegué á proponer en primer lugar experimentar las resultas de no sangrar, y de confiar meramente en los efectos de los laxântes, y de mantener el cutis con un ligero mador. Viendo que de esta práctica no resultaron malos efectos, y que se recobraron mas pacientes que los que comunmente se recobran quando se sigue la contraria, me veo precisado á seguir con ella.

Baxo este principio he administrado interiormente los cordiales, y he aplicado por fuera los estimulantes, sobre todo los vexigatorios, de la misma manera que se prescriben en los casos de debilidad producida por qualquiera otra causa; y los efectos que hasta ahora han resultado de este método autorizan su continuacion.

Y así en todos los casos en que la conmocion es la causa de los síntomas que prevalecen, recomiendo la práctica de dar poco á poco el vino caliente en aquellas cantidades que juzgamos ser convenientes para estos síntomas de debilidad quando son producidos por qualquiera otra causa. Como los enfermos en semejantes circunstancias se quedan frios con facilidad, se debe procurar conservar el calor á beneficio del correspondiente abrigo: se aplicará un vexigatorio sobre toda la parte de la cabeza en que esté el cutis sin lesion, y los sinapismos en las plantas de los pies; y aunque no convienen los purgantes fuertes, por quanto debilitan las fuerzas, con todo siempre son útiles los laxântes suaves dados regularmente de modo que mantengan el vientre moderadamente libre.

Como el vino es el cordial mas seguro que conocemos, se debe preferir, tanto en este como en qualquiera otro caso en que son necesarios los cordiales: mas aunque casi siempre se puede administrar poniendo el debido trabajo para abrir la boca del enfermo, y echarlo con una cuchara, sin embargo hay algunos casos en que no se puede hacer tragar en la cantidad suficiente para que produzca un buen efecto: entonces se dará el álkali volatil, los espíritus ardientes, y otros cordiales de la clase de los estimulantes.

En las conmociones del celebro recomienda Mr. Bromfield el uso de los opiados, lo que contribuye mucho á corroborar la opinion que hemos procurado establecer sobre la naturaleza de esta enfermedad; pues son pocos los remedios que obran mas ciertamente como cordial que el opio: unido á los antimoniales, freqüentemente he observado que es util, mas aunque llevado de tan respetable autoridad lo he propinado solo, no he visto hasta aquí que sea tan util como el vino. Sin embargo puede que esto dependa de no haberla dado en la cantidad que debiera, ó de que los pocos casos en que lo he empleado era de aquella especie en que no ceden á ningun remedio; y así para poder hablar decisivamente sobre este punto necesito mayor número de experiencias.

En los casos de esta naturaleza comunmente se aconseja conservar un fluxo artificial á beneficio de los vexigatorios; mas yo creo que estos son mas ventajosos á causa de su virtud estimulante que de la evacuacion que producen: en lugar de mantener abierta la parte en que se ha puesto el vexigatorio por medio del ungüento conveniente, como se hace comunmente, prefiero el

renovar con freqüencia su aplicacion sobre diferentes sitios de la cabeza y del cuello. Si alguna ventaja se puede sacar de la formacion de un emuntorio, se logra así con mas seguridad que por qualquiera especie de fuente, y procurando aplicar nuevo vexigatorio, quando el otro está casi curado se conserva un estímulo casi continuo.

Durante la convalecencia es útil algunas veces la quina en dosis grande, junto con las aguas minerales ferruginosas. Tambien son provechosos los eméticos suaves; y en varios casos en que de resultas de golpes recibidos en la cabeza ha subsistido el enfermo por mas tiempo que lo regular, con una debilidad grande, torpe, y con pérdida de la memoria, ha producido muy buenos efectos la electricidad.

Pero se ha de tener presente que solo recomiendo este método para corregir los síntomas que dependen únicamente de la conmocion y no de la compresion ó de la inflamacion del celebro, lo que supongo que en general puede ser bien conocido, de modo que no quede la menor duda sobre si conviene ó no este método, meramente observando los efectos de la sangría. En algunos casos es posible determinar este objeto sin recurrir á este medio observando atentamente las demas circunstancias; mas quando es mucha la incertidumbre, como sucede freqüentemente en este caso, y quando la vida del paciente depende en gran parte del método que se sigue, no se debe omitir ninguna cosa que pueda contribuir á establecer un conocimiento exâcto de su situacion. En semejantes circunstancias no debe haber detencion alguna, y siempre debemos sacar del modo que hemos dicho tanta cantidad de sangre quanta sea suficiente para determinar la naturaleza del mal.

Este es el método sobre que nos parece se debe confiar quando los síntomas que prevalecen dependen únicamente de la conmocion, y por eso no hemos creido necesario hacer mencion del uso del trépano, pues aunque esta operacion se emplea muy generalmente en todos los casos de esta naturaleza, sin embargo no hay razon para recurrir á ella mientras no se observen síntomas de compresion del celebro, mas quando hay alguna duda sobre este punto, y especialmente quando el paciente continúa en el estado de insensibilidad, se debe siempre emplear el trépano; porque como en semejantes circunstancias probablemente no agrava esta operacion el riesgo, aunque se advierta despues que los síntomas dependen de la conmocion, y por otra parte es el me-

dio en que solo puede ponerse alguna esperanza de salvar al enfermo en caso de que los síntomas dependan de la compresion, serian dignos de vituperio los prácticos que la omitiesen; y como es preciso que aquí sea el riesgo muy grande, se han de hacer las perforaciones en toda parte accesible del craneo mientras no se descubra la causa.

Pasemos, pues, ahora á exâminar mas particularmente los efectos de la inflamacion sobre el celebro.

SECCION V.

De la inflamacion de las membranas del celebro producida por una violencia externa.

En qualquiera parte del cuerpo que se halle la inflamacion siempre exîge cuidado, mas sobre todo quando ocupa un órgano de importancia, porque como sus efectos generalmente son rápidos y violentos si no se contienen prontamente, por lo comun en breve producen daños que no pueden remediarse despues; y si esto sucede quando la inflamacion se halla en partes menos importantes, acontece mas particularmente en la del celebro.

La inflamacion del celebro y de sus membranas á mas de estar acompañada de todos los síntomas que comunmente se presentan en la de otras partes tiene sus síntomas particulares. Qualquiera que sea la causa que la produce, los síntomas no aparecen de contado; rara vez se dexan ver hasta que han pasado varios dias despues que se ha recibido la lesion; y en muchos casos hasta dos, tres, ó mas semanas, y aun otros tantos meses, lo que es menester advertir contribuye con mas certeza que ninguna otra cosa para distinguir la indisposicion inflamatoria del celebro y sus membranas de todos los demas accidentes á que está expuesto por causa externa, pues al paso que los síntomas de inflamacion van viniendo poco á poco, las conseqüencias de la conmocion se presentan inmediatamente que se ha recibido la lesion que los produce; y esto mismo sucede quando los síntomas dependen del hundimiento del craneo, ó de la extravasacion de sangre ó suero.

Despues del intervalo incierto de dos ó tres dias, ó de otras tantas semanas ó meses, como ha sucedido algunas veces, contados desde el tiempo que se recibió la ofensa que ocasiona la inflamacion, principia á sentir el enfermo una inquietud univer-

sal en toda la cabeza , acompañada de abatimiento , y algun grado de dolor en la parte sobre que se recibio el daño , de que tal vez hasta entonces no tuvo ninguna causa para quejarse.

El abatimiento va por grados en aumento, el enfermo aparece pesado y estúpido , y el dolor se hace mas vivo en la parte primeramente lesa , al paso que la indisposicion de las otras partes produce una sensacion de plenitud , como si el celebro estuviera ceñido ó apretado : el paciente se queja de vaídos y de náuseas, que algunas veces paran en vómito; se siente acalorado, y muy desazonado; el sueño es muy turbado, y no le repara, ya venga naturalmente , ó ya sea producido por el uso de los opiados ; el pulso es fuerte , ó mas bien duro y acelerado , como lo es casi siempre en las inflamaciones de las partes membranosas; la cara por lo comun está encendida ; los ojos desde el principio se hallan algo inflamados , y no pueden sufrir la luz.

En algunos casos en que junto con estos síntomas hay alguna herida de qualquiera parte de la cabeza , la rubicundez del rostro y la inflamacion de los ojos estan acompañadas de una indisposicion erisipelatosa , que procede de la herida , y aun parece que depende de ella, en cuyo caso los bordes de esta se ponen al principio duros é hinchados , y la hinchazon que parece nace de la espansion aponevrótica de los músculos de la cabeza se extiende con suma rapidez por toda ella , especialmente por la frente hácia los parpados , los que en muchos casos de esta especie suelen hincharse tanto que los ojos se hallan eteramente cerrados. Esta hinchazon es algo blanda , cede con facilidad á la compresion, es dolorosa al tacto, y todo el cutis que la cubre tiene un aspecto erisipelatoso ; mas aunque esta tumefaccion extensa acobarda á los que no estan muy acostumbrados á ver estas enfermedades , en general no es tan peligrosa como el tumor flatulento circunscripto á que mas especialmente estan expuestas las partes que han recibido el golpe , pues sucede freqüentemente que esta hinchazon erisipelatosa , que se extiende casi sobre toda la cabeza , no trae su origen de ningun vicio interno, sino meramente de la herida externa de los tendones de diferentes músculos , en cuyo caso todos los síntomas que la acompañan comunmente ceden con facilidad á los medios que en general son mas eficaces para curar las erisipelas de otras partes. Sin embargo hay algunos casos en que este síntoma se halla complicado con alguna indisposicion de la dura madre , y aun parece que depen-

de de ella, y entonces puede tener las mas funestas conseqüencias, y por lo mismo exîge nuestra mayor atencion.

En el espacio de uno ó dos dias despues que se han hecho temibles estos síntomas comienza la parte que recibió el golpe á tomar algun aspecto enfermo. Si el hueso se llegó á poner al descubierto por el accidente primitivo, se observa entonces que pierde su color natural y sano; que se pone pálido, blanco y seco, ó en toda su superficie, ó en determinados puntos; que poco á poco se extiende sobre el todo, y los labios de la herida desde que principiaron estos malos síntomas se ponen duros, secos, dolorosos, y considerablemente hinchados; mas quando el hueso no ha quedado desnudo, ni ninguna de las partes blandas ha sido dividida, sino meramente contusa, entonces comienzan á hincharse y á ponerse enfisematosas, y algo dolorosas al tocarlas, y si se rapa la cabeza se observa el cutis que cubre las partes lesas de un color roxo mas obscuro que el del resto de la cabeza, y si á este tiempo se abre la parte hinchada es muy probable hallar el pericraneo separado del craneo, como tambien una pequeña cantidad de fluido ténue, sanguinolento, y algo fétido, entre esta membrana y el hueso, y aun este mismo se ve que ha perdido su color casi del mismo modo que si desde el principio hubiese quedado descubierto. En muchos casos se corrigen todos estos síntomas con la aplicacion de los remedios convenientes; mas quando se desprecian desde el principio, ó no ceden á los que se han empleado, constantemente se agravan; el pulso se mantiene duro y vivo, el paciente se halla mas y mas agitado; en algunos casos sobreviene el delirio; por lo general siente un calor extremado; pero á veces experimenta algunos temblorcillos, los que poco á poco se van haciendo mas fuertes y ma freqüentes, y muy comunmente estan acompañados de un coma ligero, ó de un estupor.

Hácia este tiempo es tanto lo que ceden todos los síntomas que hemos descripto, que no es posible distinguirlos, y aun se confunden enteramente con los que entonces comienzan á manifestarse. La perlesía de uno ú otro lado bien presto es seguida de un coma profundo; las pupilas estan dilatadas, y apenas sienten la impresion de la luz; la orina y los excrementos salen involuntariamente; sobrevienen saltos de tendones, y otros síntomas convulsivos, y la muerte es la conseqüencia cierta de esta situacion si no se socorre prontamente al enfermo.

Los síntomas que hemos referido son los que comunmente

produce la inflamacion de las membranas del celebro. En algunos casos particulares se pueden hallar otros que no hemos mencionado; mas los que dexamos expuestos son los que se presentan con mas freqüencia, y los que sirven para conocer la enfermedad con la suficiente certidumbre.

Por medio de una observacion atenta con facilidad se distinguen dos series de síntomas entre los que hemos mencionado, y cada una de ellas depende, y aun manifiesta claramente un estado particular de la enfermedad: al uno llamaré estado inflamatorio, y al otro de superacion, ó purulento.

En la curacion de estas enfermedades es muy importante atender á esta distincion: en realidad debe ser la basa de nuestra práctica; porque los principales remedios que se usan en uno de estos estados no convienen, ni absolutamente son admisibles en el otro.

Mientras prevalecen los síntomas inflamatorios confiamos mucho en las sangrías; pero debemos abstenernos de ellas quando la enfermedad ha llegado á la supuracion. En este estado es en donde solo puede aliviar la trepanacion, la que en el inflamatorio no solo es inútil, sino perjudicial; pero en adelante exâminaremos mas particularmente este punto.

De tres modos diferentes pueden producir la inflamacion del celebro los golpes recibidos en la cabeza, es á saber, por hundimiento de porciones de craneo que irritan la dura madre, por la contusion, y por las simples fisuras ó fracturas del craneo sin hundimiento. Ya hemos exâminado el primero de estos, ahora vamos á tratar separadamente de los otros dos.

§. I.

De las Contusiones de la cabeza.

No vamos á tratar aquí de las contusiones ligeras de la cabeza que solo ofenden los tegumentos, sino de aquellas que tienen malas resultas, ocasionando inflamacion en la membrana del celebro.

Las contusiones de la cabeza son producidas del mismo modo que las de otras partes, por caidas ó golpes, y por la aplicacion violenta de cuerpos duros. Igualmente pueden estar acompañadas de heridas del cutis y demas tegumentos, ó el cutis puede quedar ileso, como sucede freqüentemente.

El efecto que mas prontamente y con mayor freqüencia producen los golpes dados en la cabeza, que despues es molesto, es privar al enfermo de sus sentidos, y dexar un vaído ligero, el qual dura mas ó menos tiempo, segun la violencia del golpe; pero poco á poco se recupera el paciente de modo que comunmente se halla muy bien despues de haber dormido una noche, y á no ser que junto con la contusion se haya producido una herida, rara vez ó nunca se queja de la parte en que ha recibido la ofensa hasta despues de algunos dias del accidente.

El tiempo que pasa desde que se recibió el golpe hasta el principio de los síntomas que resultan despues es muy incierto: todos estos síntomas dimanan de inflamacion, y esta siempre hace sus progresos con lentitud ó rapidez, segun la fuerza de la causa y la constitucion del enfermo: por eso en algunos casos se manifiestan los síntomas inflamatorios pasado el primero ó segundo dia, y en otros al contrario, se mantiene el sugeto enteramente bueno por dos, tres ó quatro semanas, y al cabo de este tiempo le sobreviene dolor é inflamacion de la parte en que recibió la ofensa, y de la que únicamente se siguen todos los malos síntomas arriba mencionados. Tambien hay exemplares de casos que han sido muy peligrosos, en los que no se notó lesion alguna en la parte que recibió el golpe, ni sobrevino la inflamacion hasta despues de haber pasado ochenta, noventa, y aun cien dias del accidente.

De aquí resulta que pueden ser muy arriesgados los accidentes de esta especie que al principio parecian ligeros, y que es preciso poner la mayor atencion en todas las ofensas de la cabeza nacidas de estas causas.

En las contusiones de la cabeza se tendrán presentes para la curacion las indicaciones siguientes.

I. Emplear los medios mas eficaces para precaver la inflamacion.

II. Quando esto es impracticable se intentará su resolucion por los remedios generales y la aplicacion de los tópicos.

III. Si no se logra la resolucion, y sobreviene la supuracion, se dará libre salida á la materia.

IV. Si las partes enfermas fuesen acometidas de la gangrena se procurará corregir y obviar sus efectos.

En orden á la primera indicacion hemos de advertir que en las contusiones ligeras de la cabeza rara vez podemos emplear los remedios que precaven la inflamacion. Por lo comun se recobran prontamente los pacientes de los efectos inmediatos de las contu-

siones, y hasta tanto que comienzan los síntomas que son consiguientes rara vez se queja de otra cosa que de una ligera incomodidad de la parte que ha recibido el golpe: por consiguiente no siempre se hallan instruidos los Cirujanos de estos accidentes, y quando lo son, rara vez logran de los pacientes que sigan ningun método que probablemente les seria eficaz; mas quando esto es posible, como sucede algunas veces en las mas fuertes contusiones, los medios que recomendamos son las sangrias, tanto generales como locales, hasta una extension considerable, el uso de los laxántes, de suerte que mantengan libre el vientre, la aplicacion á la parte enferma de la disolucion aquosa del azucar de saturno, la dieta tenue, y una absoluta privacion de todo género de exercicio.

Con estos remedios se pudieran evitar muchas veces las resultas de las ofensas de la cabeza; pero como ya hemos dicho rara vez se llama á los Cirujanos hasta que han comenzado los malos síntomas, de cuyo peculiar método curativo vamos á hablar ahora; pero exâminaré primero cómo se podrá lograr la resolucion de la inflamacion del celebro. Para este fin debemos confiar principalmente en las sangrías, los purgantes, los blandos sudoríficos, y los opiados, junto con la aplicacion de los tópicos sobre la parte lesa de la cabeza.

En los casos de esta naturaleza por lo comun se saca la sangre indistintamente de qualquiera parte del cuerpo; pero muchos de los antiguos, y aun algunos de los modernos, dicen que por lo general es mas conveniente sacarla del pie que de ningun otro sitio si la cantidad es igual por otra parte.

Mas esta opinion se funda en la docrina erronea de la derivacion y de la revulsion, la que en el dia se halla muy generalmente abandonada. Lejos de esto se ve que las sangrías locales son mas eficaces para moderar las inflamaciones de otras partes del cuerpo, y que quando no se puede sacar la sangre de la parte lesa aconsejamos siempre sacarla de los vasos mas inmediatos.

De la misma manera en las enfermedades de que estamos tratando, la sangre que haya de evacuarse se debe extraer lo mas cerca que sea posible del sitio del mal. Quando se ha evacuado una cantidad considerable de sangre de los vasos que se cortan al levantar los tegumentos que cubren el craneo por lo comun es muy ventajoso, lo que indica poderosamente la utilidad de las sangrías locales en todos los casos de esta naturaleza.

Baxo este principio siempre que se pueda sacar una cantidad

suficiente de sangre aplicando sanguijuelas ó ventosas escarificadas tan cerca como sea posible á la parte lesa, se debe preferir este modo de evacuarla, pero si esto es inasequible, constantemente se logra haciendo incisiones ó escarificaciones en la parte lesa con una lanceta ó escalpelo, cuya práctica me ha sido en diferentes ocasiones muy ventajosa, y por eso me atrevo á recomendarla. Quando el craneo se ha puesto al descubierto por el accidente que da origen á la inflamacion, ó quando se ha dividido el pericraneo para evacuar la materia que hay debaxo acumulada, no son necesarias estas escarificaciones; pero siempre que los tegumentos permanecen intactos, ó ligeramente lesos, y hay inflamacion en algunos de sus puntos, quizá no hay remedio tan eficaz para corregirla como las escarificaciones, las que no solo han de penetrar el cutis, sino tambien las partes que estan debaxo, á fin de dividir las grandes arterias de la parte. Así se puede evacuar la cantidad de sangre necesaria, y el extraerla de los vasos principalmente lesos siempre es mucho mas util.

Mas quando no se quiere acceder á esta operacion, y no parece conveniente la sangría general, por lo comun es mejor abrir la vena yugular ó la arteria temporal. La cantidad de sangre que ha de evacuarse siempre ha de ser con proporcion á la vehemencia de los síntomas y á las fuerzas del enfermo; mas como en las circunstancias tales como las de presente, depende probablemente la vida ó la muerte del enfermo, de los medios que se emplean en un corto espacio de tiempo, y la sangría es el remedio en que principalmente se fundan estas esperanzas, es menester hacerla de contado, y extraer la cantidad de sangre que buenamente se pueda. En lugar de sacar ocho ó diez onzas, y de repetir la operacion pasadas algunas horas, como se hace de ordinario, creo que siempre es mucho mejor, como se acaba de advertir, determinarse sobre este objeto con arreglo á las fuerzas del paciente, y sacar sangre mientras el pulso se mantenga con la firmeza suficiente. Haciéndolo de esta suerte ningun daño puede resultar de la evacuacion, y por lo que yo puedo juzgar, en todas las inflamaciones fuertes satisface mucho mejor al intento sacar como unas veinte ó veinte y quatro onzas de sangre de una vez, que extraer mayor cantidad en repetidas operaciones. Igualmente pasadas algunas horas, si los síntomas siguen todavia con violencia, y el pulso se mantiene suficientemente lleno, conviene sacar nueva cantidad de sangre, la que tambien se determinará con arreglo á sus efectos.

Al mismo tiempo que se extrae una gran cantidad de sangre se ha de procurar mover el vientre con purgantes fuertes quando estos pueden administrarse; y si el paciente no pudiese tragarlos en una cantidad suficiente se echarán con freqüencia lavativas estimulantes. En todas las enfermedades de cabeza importa mucho conservar el vientre libre; pero con especialidad en las que dependen del estado inflamatorio del celebro, ó de sus membranas: mas no solo conviene en estos casos que el vientre esté libre, sino que para que esta práctica sea muy ventajosa se ha de mantener corriente á beneficio de repetidas dosis de calomelanos, jalapa, ó alguna de las sales neutras, si las pudiese tragar el enfermo.

Observándose que en todas las inflamaciones es muy útil conservar con algun mador la superficie del cuerpo, se ha de atender particularmente á esta circunstancia en el estado inflamatorio del celebro. Generalmente se promueve una transpiracion suave con el uso de las fomentaciones calientes en los pies y piernas, y haciendo que el enfermo se halle en la cama entre bayetas ó mantas en lugar de las sábanas de lino; mas quando estos medios tan simples no producen efecto se dispondrán los sudoríficos, entre los quales ninguno es tan poderoso como la debida combinacion de los opiados y eméticos.

Para este fin el célebre práctico Mr. Bromfield (a) encarga mucho los polvos de Dower; mas aunque estos generalmente obran como un poderoso diaforético, suelen producir náuseas, y aun vómito, lo que se ha de evitar en la inflamacion del celebro. Por eso ha mucho tiempo que uso como diaforético un remedio muy semejante á este, el qual á mas de que rara vez dexa de excitar el sudor, casi nunca produce los otros efectos. Los polvos de Dower se componen del opio y de la hypecacuana: mi remedio se forma del opio con un antimonial, es á saber, la tintura de antimonio, de diferentes Farmacopeas, preparada con el vidrio de antimonio. De esta tintura se pueden dar á un adulto quince gotas con quatro ó cinco de láudano, hasta producir el sudor; y entonces para conservar una transpiracion constante se continuará dando de quando en quando una dosis muy pequeña.

Quando hay un dolor fuerte se deben administrar los opiados en dosis proporcionadas á su violencia. Generalmente hasta

(a) Veanse sus Observaciones y casos quirúrgicos.

de poco tiempo á esta parte ha reynado una preocupacion contra el uso de los opiados en las enfermedades de naturaleza inflamatoria, y especialmente en la inflamacion de las membranas del celebro, la qual segun parecé mas bien ha dimanado de la falsa idea que se ha tenido de la causa próxîma de la inflamacion y del modo de obrar de los opiados, que de la verdadera observacion de los efectos que producen. Como el dolor que acompaña á toda inflamacion es por lo comun muy molesto, y evidentemente parece que agrava todos los síntomas, es obvia la utilidad de prescribir los calmantes, y como el opio es el remedio mas poderoso de esta clase, hace algun tiempo que muchos prácticos lo emplean con alguna libertad en varios casos de inflamacion; y habiéndose dado freqüentemente aun en grandes dosis en las enfermedades inflamatorias del celebro, sin causar ningun perjuicio, antes bien produciendo grandes ventajas, no me detengo en recomendarlo en todos los casos de esta naturaleza, siempre que esté indicado por un dolor fuerte, ó por el insomnio ó falta de sueño.

Estos son los remedios internos en que principalmente podemos confiar en toda inflamacion del celebro producida por causa externa; pero igualmente merece alguna atencion el método curativo exterior de la parte lesa, del qual pienso que freqüentemente se puede sacar mayor ventaja que la que en general se ha creido.

Ha habido muchos casos de inflamacion de otras partes del cuerpo en que han producido mucho alivio los emuntorios ó fuentes establecidas en las partes contiguas, y baxo el mismo principio ha mucho tiempo acostumbro tratar las enfermedades de cabeza de que estamos hablando, de tal manera que con la mayor brevedad se excite una evacuacion abundante de pus del sitio del mal.

Para conseguir esto quando el accidente primitivo está acompañado de herida ó division del cutis, y otras partes blandas, como entonces los labios de la herida comunmente estan duros, dolorosos, y muy secos, se deben emplear los remedios mas eficaces para promover la supuracion: la herida se cubria con planchuelas de algun ungüento emoliente, y sobre el todo se pondrán suaves cataplasmas emolientes moderadamente calientes. Con estos medios, y sobre todo con la freqüente renovacion de las cataplasmas, á fin de mantener un calor moderado é igual en la herida y partes contiguas, comunmente se logra inducir una

evacuacion de pus; y como esta se acompaña con la diminucion del dolor y la destruccion de la dureza de las partes enfermas, por lo general todos los síntomas ceden mucho, ó se disipan del todo.

Por el contrario, en los casos en que no hay division de los tegumentos, desde el punto que hay algun motivo para sospechar, en vista de que las partes que han recibido la ofensa se hallan dolorosas é hinchadas despues de algunos dias del accidente, que sobrevengan malos síntomas, de contado se ha de abrir el tumor, dividiendo el cutis y tegumentos hasta el pericraneo; y si esta membrana se hallase separada y elevada del hueso, igualmente se ha de abrir: de este modo se logra evacuar la materia encerrada, sin lo que pudiera producir algunos daños, y excitando la supuracion de la herida segun hemos mencionado, es posible precaver los síntomas de inflamacion, que probablemente llegarian á ser violentos.

En la curacion de los tumores de esta especie por lo comun se difiere su abertura hasta que claramente se percibe la fluctuacion; mas yo creo que no hay razon para ello, porque la materia que se forma en estos tumores siempre es ténue y acre, de suerte que el permitir que esté por largo tiempo en contacto inmediato con el craneo, no solamente expone á este hueso á la caries, sino que tambien es temible cause la inflamacion, y que esta se extienda á las partes que contiene; porque como los vasos del pericraneo tienen una conexîon íntima con los de la dura madre, y en las enfermedades de esta naturaleza se ofenden primero las partes externas, y se inflama la dura madre, tan solo en virtud de la conexîon que tiene con ellas, ha mucho tiempo me pareció probable que el estar encerrada la materia acre baxo el pericraneo se debia mirar en todos los casos de este género como la causa mas freqüente de que la inflamacion se comunique á las partes que contiene el craneo, y por eso acostumbro evacuarla haciendo una incision luego que observo la menor tumefaccion sobre la parte enferma, lo que es muy ventajoso.

En toda lesion de la çabeza producida por causa externa, en que los síntomas no se presentan hasta despues de algunos dias del accidente, como es constante que la causa de la enfermedad no ha ofendido primitivamente el celebro ó sus membranas, pues en este caso al punto se manifestarian sus efectos, es probable que obre casi tan solo formando algun derrame exteriormente

entre el pericraneo y el craneo, y constándonos que las partes membranosas rara vez ó nunca subministran buen pus, es preciso que qualquiera derrame que tenga lugar por lo comun sea de una naturaleza que no pase facilmente á la fermentacion purulenta, y por lo mismo está expuesta á adquirir la acrimonia que se observa muy generalmente en toda especie de fluido, y que por su naturaleza no puede convertirse en pus.

Quando el derrame primitivo ha sido considerable desde el principio, se observa tumefaccion, pero muchas veces es tan pequeña su cantidad, que apenas es al principio perceptible, en cuyo caso, como es poca ó ninguna la tension, apenas siente el enfermo incomodidad en la parte que ha recibido el daño, hasta que el fluido derramado empieza á volverse acre, lo que sucede mas presto ó mas tarde en diferentes casos con proporcion á la violencia de la lesion, de la costitucion del paciente, y de otras circunstancias; mas luego que ha adquirido algun grado de acrimonia, la irritacion que produce en las partes contiguas excita dolor, inflamacion é hinchazon; y como el pericraneo y las expansiones aponeuróticas de los músculos son tan fuertes, si no se evacua pronto la materia acre por la incision, poco á poco se introduce en las partes sanas del pericraneo y hueso que están debaxo, por cuyo medio se propagan los efectos del mal, de suerte que no solo se aumenta la hinchazon externa, sino que á causa de la conexîon que hemos dicho tienen los vasos del pericraneo con los de la dura madre, al fin se propaga la inflamacion á las partes que estan baxo el craneo; y luego que estas se hallan ofendidas, y jamás antes de este tiempo, seguramente se manifiestan los malos síntomas que ocurren siempre que se inflaman las membranas del celebro.

Por eso es muy probable que encerrada esta materia acre baxo el pericraneo contribuya notablemente á promover los progresos de la inflamacion, y por lo mismo se debe procurar su evacuacion por medio de la incision, siempre que hay algun fundamento para sospechar por el dolor y la tumefaccion ligera que han resultado de una violencia externa, que hay materia congregada, aunque sea en la menor cantidad, entre el pericraneo y el craneo.

Mas es menester advertir que por ningun título recomendamos esta práctica para los tumores recien formados por lesion externa. Sucede muchas veces que en el instante que una parte de la cabeza ha recibido un golpe, se manifiesta un tumor de una

magnitud considerable, pero este generalmente desaparece presto con el uso de los adstringentes suaves, particularmente de alguna de las disoluciones saturninas, del sal amoniaco crudo, disuelto en agua, ó del aguardiente comun: y así seria muy impropio en tales casos poner al descubierto las partes lesas por la incision, cuyo método no obstante han practicado muchas veces los que no estan muy versados en esta parte de la Cirugía; porque como estos tumores al reconocerlos con los dedos causan freqüentemente una sensacion semejante á la que se experimenta en el hundimiento del craneo, por eso han sido abiertos en muchos casos para descubrir el verdadero estado de las partes que estan debaxo; pero jamás podran engañar semejantes apariencias á un Cirujano experimentado, ni nunca se determinará este á poner al descubierto el craneo, á menos que no haya unas señales muy evidentes de que se halla ofendido, ó de que hay alguna extravasacion baxo del mismo craneo; pero siempre que aparece un tumor acompañado de dolor, despues de cierto tiempo sobre la parte que recibió el golpe, se debe siempre abrir desde el punto en que de algun modo se hace perceptible, porque rara vez ó nunca son estos tumores de naturaleza benigna, ni se disipan con la aplicacion de los remedios externos. Haciéndolo así jamás causaremos daño, y evacuando una materia acre que en casi todos los casos de este género se halla acumulada baxo el pericraneo, resulta una gran ventaja.

La incision que se hace para evacuar la materia debe penetrar hasta el sitio en que se halla, de lo contrario no se logrará el fin que se pretende; y como en este caso casi siempre se halla acumulada baxo el pericraneo, es menester dividir esta membrana; pero no hay necesidad de hacer tan profundas estas incisiones para evacuar solo sangre como se supone es necesario antes que aparezca ningun tumor; y aunque no se intente evacuar pus, es cierto que deben penetrar toda la membrana celular, pues de lo contrario no quedarán suficientemente divididas las arterias de la parte; mas no lográndose mayor ventaja en este estado de la enfermedad por dividir el pericraneo, y por otra parte pudiera ser ofendido el hueso, es menester procurar evitarlo.

Hecha la incision del modo que hemos indicado, se cura la herida con algun ungüento emoliente, y renovando con freqüencia las cataplasmas emolientes con que se cubre el todo, se logra excitar una supuracion abundante, la que, como ya hemos dicho, por lo comun es muy eficaz para precaver y disipar to·

dos los malos síntomas que constantemente produce la inflamacion de estas partes.

Habiendo indicado los medios de resolver la inflamacion del celebro, paso á hacer algunas observaciones sobre los remedios que deben emplearse quando la enfermedad ha pasado á la supuracion, ó quando despues de haber quitado una porcion del craneo se observa cubierta de escaras la dura madre, ó con disposicion á la gangrena, en las que se comprehenderá todo lo que resta decir acerca de las tercera y quarta indicaciones curativas de que anteriormente hicimos mencion.

Quando los síntomas inflamatorios lejos de ceder á los medios curativos que hemos expuesto, se hacen mas graves y sobrevienen el coma, la perlesía, los movimientos convulsivos irregulares, la evacuacion involuntaria de los excrementos y de la orina, la dilatacion de las pupilas y la insensibilidad á la impresion de la luz, junto con un pulso lleno y tardo, y mas particularmente quando á estos síntomas han precedido rigores ó temblores, entonces concluimos con mucha certeza que la enfermedad se halla en estado de supuracion, que la materia se ha formado dentro del craneo, y que obra produciendo compresion del celebro. Los temblores tienen lugar en la formacion de los abscesos considerables en donde quiera que esten situados; mas en las enfermedades inflamatorias del celebro son tan ciertamente característicos de haber terminado la enfermedad en la supuracion, que no puede dudarse de esto siempre que acompañan los demas síntomas que hemos mencionado.

Estando asegurado de que hay pus dentro del craneo, no habiendo otro remedio para quitarlo, al punto se ha de recurrir al trépano; y en virtud de que la vida del paciente depende enteramente de la evacuacion total de la materia acumulada, se debe aplicar con mucha valentía. En semejantes circunstancias solo la excesiva timidez es quien puede impedir que el Cirujano forme otras tantas perforaciones del craneo, quantas en algun modo sean necesarias para evacur la materia.

Quando despues de haber perforado el craneo se halla poca ó ninguna materia por debaxo, si la dura madre apareciese mas tensa que lo regular, como esto da motivo para sospechar que los síntomas de supuracion se han originado de la materia congregada entre esta membrana y la pia madre, ó quizá sobre el mismo celebro, no debemos quedar satisfechos con haber perforado meramente el hueso; y si en tales circunstancias no pasa-

mos mas adelante, la materia permanecerá encerrada, el celebro se hallará tan comprimido como antes, y por consiguiente ninguna ventaja se sacará de la operacion.

Por tanto, en semejante caso no debe ningun práctico detenerse en abrir las membranas del celebro; mas acerca del método de executarlo y de otras observaciones sobre este punto nos remitimos á la Secc. II de este capítulo, en donde largamente queda exâminado.

Igualmente quando despues de haber perforado el craneo se observa que la dura madre se halla ya cubierta de escaras con alguna disposicion á la gangrena, se ha de temer el mayor riesgo: si ha principiado la mortificacion, hay gravísimas razones para imaginar que muera presto el enfermo: pero se han visto diferentes casos de escaras formadas sobre la dura madre, y en los que se ha logrado una curacion perfecta despues que estas fueron separadas: sin embargo todo lo que el arte puede emprender en tales casos es mantener limpia la úlcera, procurar en el modo posible dar una salida libre á la materia que se forme, y tener cuidado de no aplicar sino remedios suaves, y que el enfermo inmediatamente tome la quina combinada con el elixîr de vitriolo en tan grandes cantidades como pueda llevar el estómago. Si todavia prevaleciese la disposicion á la inflamacion, la dieta debe ser ténue y refrigerante, y al mismo tiempo debe beber en abundancia el suero, ó alguna otra bebida diluente, y se conservará el vientre moderadamente libre. Por el contrario, quando el sistema se halla debil, y el pulso parvo, se debe dar vino, por ser el mejor cordial. En quanto á lo demas se hará uso de los medios mas eficaces para las enfermedades semejantes de otras partes del cuerpo; mas habiendo hablado de estos particularmente en el Tratado de Ulceras, no necesito extenderme mas sobre este objeto.

Pero antes de concluir este asunto me parece conveniente, y aun necesario, dar razon de una práctica bastante prevaleciente, es decir, la de aplicar indistintamente el trépano, lo mismo en el estado inflamatorio que en el de supuracion de las enfermedades de que estamos tratando: lo que por lo comun se dispone primeramente en todos los casos de esta naturaleza son las grandes evacuaciones, y si estas no alivian, de contado se aplica el trépano, qualquiera que sea el estado de la enfermedad.

Esta práctica se halla principalmente fundada sobre la idea de que la trepanacion es un remedio inocente, y que jamas ha producido daño. Para apoyo de esta opinion se refieren observaciones

de haberse practicado la operacion en animales sanos, con el fin de determinar la qüestion si es ó no arriesgado exponer el celebro al ayre, y no habiendo resultado de ello en algunos casos ningun mal efecto, se ha sacado una conclusion general á favor de la operacion.

Mas aun quando por un momento nos hallásemos dispuestos á tener por verdadera esta conclusion, con todo resultaria una grande objeccion contra la aplicacion del trépano en el estado inflamatorio del celebro, de solo considerar que en semejante caso no es posible produzca ventaja alguna: el único objeto que nos mueve á practicar la operacion del trépano es quitar la compresion de la superficie del celebro; mas como en el estado inflamatorio de esta víscera se supone que no hay compresion, seria una cosa bien ridícula pensar en satisfacer esta indicacion.

Si los prácticos se gobernáran por los efectos de los remedios que son útiles en enfermedades semejantes de otras partes del cuerpo, jamás tratáran de esta suerte la inflamacion del célebro ó de sus membranas: no esperáran ciertamente sacar ninguna ventaja, mientras subsistan los síntomas de inflamacion, de abrir el pecho en las enfermedades inflamatorias de la pleura, ni ninguno puede aconsejarla mientras no está perfectamente indicada la formacion de la materia.

Pero aparte de esta consideracion juzgo positivamente que en la inflamacion del celebro no se puede aplicar el trépano sin manifiesto peligro, con él constantemente se agravan los síntomas de inflamacion, y casi siempre que lo he visto emplear durante este periodo de la enfermedad, la dura madre se ha encontrado despues de la muerte ó en un estado de mortificacion, ó cubierta de materia purulenta. Nosotros suponemos que estos efectos son en algun modo la conseqüencia de la entrada del ayre al celebro, y que en parte son debidos á la separacion violenta de una porcion del craneo de la dura madre inflamada, á la qual se halla firmemente adherido casi en todos sus puntos.

No es esto solo lo que tengo que decir contra esta práctica: pienso igualmente, á pesar de estar recibida la opinion contraria, que la trepanacion por sí misma es arriesgada aun quando se practique estando sano el celebro. Hace algunos años que para determinar este punto hice varios experimentos, y me parece que casi la quarta parte de los animales que sufrieron la operacion perecieron únicamente por causa de ella.

Mas no pretenderia sacar ninguna conclusion de los efectos

que produxo esta operacion en los animales si no hubieran resultado las mismas conseqüencias practicándola sobre el cuerpo humano en los casos en que no habia sido herida inmediatamente la cabeza; porque así seguramente tienen alguna fuerza para sostener la opinion que he propuesto. Casualmente he visto tres observaciones que lo confirman poderosamente: en ninguna de ellas hubo apariencia de inflamacion del celebro antes de la operacion, y sin embargo murieron dos á pocos dias despues de la perforacion del craneo á causa de la inflamacion que sobrevino á la dura madre. Como son raros los casos de esta naturaleza, y el resultado de ellos contribuye á establecer la verdad de mi opinion, paso á dar aquí su historia en breves palabras.

En las epilepsias inveteradas, en que no han producido alivio todos los demas remedios, se ha propuesto hacer experiencias para ver qué efectos podrian resultar de la compresion del ayre admosférico libremente aplicado al celebro por una ó mas perforaciones hechas en el craneo con el trépano. Tengo por muy dudoso que este medio pueda producir alguna ventaja, y me parece que sus efectos en tales circunstancias sean tan inciertos y tan arriesgados, que jamás pienso aconsejarlos; pero me consta que así lo han hecho otros Cirujanos en dos casos; y yo mismo he tenido la ocasion de ponerla en práctica en un caballero que hacia mas de veinte años padecia insultos epilécticos; pero como en este caso los insultos eran al parecer resultas de un golpe recibido en la frente en tiempo de la niñez, y por la apariencia externa de la parte que habia recibido el golpe habia grave fundamento para sospechar que una pequeña porcion del craneo estaba hundida en este sitio, y por lo mismo habia alguna razon para suponer que los accidentes dependian de esta causa, y como estos á este tiempo fuesen muy violentos, opinaron varios prácticos que se emplease el trépano, lo que igualmente deseaba con vivas ansias el paciente. Por esta razon se puso, pues, en práctica: se quitó la porcion del craneo que habia recibido el golpe, y todo siguió muy favorablemente hasta el fin del segundo dia de la operacion, en que se manifestaron los síntomas inflamatorios, y á pesar de todos los esfuerzos que se hicieron murió el enfermo á poco mas de las quarenta y ocho horas de dicha operacion. Abierta la cabeza se halló una gran cantidad de pus, no solamente sobre la dura madre, sino sobre la pia, y tambien entre esta membrana y el celebro, y como no hubo ningun síntoma de compresion de este órgano sino veinte y quatro horas

antes de su muerte, hay grave fundamento para pensar que se formó la materia meramente á conseqüencia de la inflamacion que excitó la operacion, y que por consiguiente aceleraron su muerte los medios que se emplearon para su alivio.

Uno de los otros dos á quienes se hizo la operacion se restableció de sus efectos; pero sin experimentar ningun alivio en los insultos epilépticos á que fue dirigida. El otro murió al séptimo dia de habérsela hecho. A este le sobrevinieron al tercero los síntomas de la inflamacion, á los que se siguieron por fin señales evidentes de compresion del celebro: abierto el cadáver se halló una gran cantidad de materia entre la pia y dura madre, y tambien baxo esta membrana, así sobre las partes contiguas á la herida como sobre toda la superficie del celebro hasta su basa.

Aquí tenemos dos casos bien evidentes de los perniciosos efectos producidos por esta operacion aun en el estado sano del celebro, á lo menos sin anteceder señal de inflamacion de esta víscera. Los síntomas inflamatarios que sobrevinieron en ambos casos evidentemente fueron el efecto de las perforaciones. En uno y otro se siguió la supuracion; y habiendo muerto los dos enfermos pocos dias despues, no puede haber duda de la causa de su muerte.

Resulta, pues, que la trepanacion no es conveniente, y que es dañosa en el estado inflamatorio del celebro; pero quando la supuracion tiene lugar, y la materia formada baxo el craneo obra como una causa de compresion, se debe hacer con libertad con arreglo á las particulares circunstancias del caso, por ser el único medio en que se puede tener alguna esperanza de salvar al enfermo. Pasemos ahora á exâminar las fisuras ó simples fracturas del craneo.

§. II.

De las fisuras ó simples fracturas del craneo.

Por fisura se entiende aquí una mera division ó simple fractura del craneo sin hundimiento, la que puede penetrar todo el grueso del hueso, ó meramente una de sus láminas. Puede igualmente estar acompañada de la division ó herida de los tegumentos correspondientes, ó quedar estos intactos.

Ya hemos dicho que los golpes recibidos en la cabeza son peligrosos con proporcion á la lesion que de ellos recibe el cele-

bro ; y así las fisuras que solamente ofenden al craneo no se deben tener por peligrosas ; pero freqüentemente se hallan complicadas desde el principio con lesiones del celebro , y á veces producen tales efectos, que al fin suele ofenderse esta víscera, y exîgen mucha atencion. Es cierto que muchas veces se curan fisuras muy extensas sin resultar ningun síntoma molesto ; pero como otras que parecen ser de una naturaleza regular freqüentemente se terminan del modo mas funesto, en ningun caso debemos mirarlas con desprecio.

Las fisuras del craneo pueden ser peligrosas, ó quando producen derrames de sangre ó de suero sobre el celebro, ó quando contribuyen á excitar la inflamacion de la dura y pia madre.

Quando tiene lugar el derrame, como á este se siguen inmediatamente los síntomas de compresion, es menester poner en práctica los medios mas propios para destruirlos ; mas habiendo tratado largamente de ellos en las Secciones precedentes, no es necesario detenernos ahora en hablar particularmente sobre este punto ; pero advertiré en pocas palabras que para disipar estos derrames solo se puede confiar en la debida aplicacion del trépano. Las fisuras se deben seguir en toda su extension ; y si hecha una perforacion en la parte mas declive de cada una de ellas no se lograse todo lo que se desea , se repetirá la operacion por toda la longitud de las fracturas, mientras subsistan algunos síntomas de compresion del celebro ; teniendo siempre cuidado de incluir la fisura en cada perforacion ; porque como la causa de todo el mal se halla generalmente contigua á las fracturas , rara vez se sacaria alguna ventaja de perforar el craneo á alguna distancia de ellas.

Por tanto casi es inutil advertir que quando en las enfermedades de esta naturaleza parece conveniente aplicar el trépano, se tenga cuidado de seguir el curso de las diferentes fisuras con la posible exáctitud, para lo qual luego que se determine la operacion , si anteriormente no se descubre toda la extension de la fractura, es menester hacer una incision con el escalpelo en el cutis y demas tegumentos hasta el pericraneo ; y haciéndola con lentitud, y teniendo cuidado de seguir la direccion de las fisuras, se consigue exponerla á la vista.

Quando son tan grandes las fisuras que producen una separacion manifiesta de los dos costados del hueso fracturado , á primera vista se hace evidente la naturaleza del mal ; pero muchas veces suelen ser tan pequeñas que le queda alguna duda al

Cirujano: poniendo sin embargo un poco de atencion á las diferentes circunstancias en que se halla el paciente, en ningun caso debe haber detencion para determinar los medios propios de causar alivio.

Las únicas señales externas con que hay riesgo de confundir la fisura son los sulcos que forman sobre la superficie externa de algunas partes del craneo los vasos que se distribuyen por ella, y los dientecillos de las suturas que sirven á unir los huesos del craneo entre sí.

Quando á la parte lesa no falta el pericraneo, generalmente se puede determinar con alguna certidumbre la naturaleza del mal atendiendo al grado de adherencia que hay en este sitio entre esta membrana y el hueso. El pericraneo, como se ha dicho, naturalmente se adhiere con firmeza á toda parte del craneo, y especialmente á las suturas; y como uno de los efectos constantes de una fisura es destruir enteramente esta conexîon, siempre que en los casos de esta naturaleza se halla adherido el pericraneo al hueso que está debaxo, podemos concluir sin detenernos que la parte subsiste entera; por el contrario, quando esta membrana se halla floxa y algo separada del hueso, hay grave fundamento para imaginar que la separacion que hay en este sitio es producida por la fractura.

Sin embargo muchas veces nos vemos privados de este medio de descubrir las fisuras, por haber sido enteramente separado el pericraneo y los demas tegumentos por la fuerza del golpe hasta una extension considerable de las partes que estan debaxo. En semejantes circunstancias se han propuesto varios medios para lograr alguna certidumbre sobre la naturaleza del mal: se dice que echando tinta sobre la superficie del hueso desnudo, se puede quitar enteramente si no está fracturado; pero que siempre que hay vacío ó fisura es imposible quitar la tinta, aun con el auxîlio del agua. Haciendo que el enfermo mantenga firmemente asegurado con sus dientes un pelo ó una cuerda de vihuela por una de sus extremidades, procurando atar la otra á la distancia suficiente para que quede tirante, se dice que si á este tiempo se hiere el pelo ó cuerda, las vibraciones que resultan producen una incomodidad muy sensible en la parte lesa si está fracturada, lo que no sucede quando no lo está. Igualmente se ha dicho que si al paciente se le hace mascar un trozo de pan, ó de otra substancia dura, experimenta algun dolor si el hueso está fracturado, que no siente si no lo está.

Pero en ninguno de estos ensayos se puede confiar mucho; los dos últimos no causan efecto á no ser que la fisura sea extensa y que los costados del hueso fracturado se hallen considerablemente separados uno de otro, y entonces jamás son necesarios estos medios, y como la tinta penetra las suturas del craneo si no estan enteramente osificadas, rara vez se sacará ventaja alguna de ningun experimento que se haga con ella.

En las fisuras que penetran toda la substancia del craneo, y aun en las que no llegan mas que hasta el diploe, sucede comunmente que la sangre continúa rezumándose por ellas por largo tiempo despues del accidente, y constantemente vuelve otra vez casi luego que se limpia. Esta es una de las señales mas características de una fisura, y siempre que ocurre indica evidentemente la naturaleza del mal; pero hemos de advertir que no es necesario tanto cuidado sobre este punto como lo aconsejan comunmente los prácticos, pues á no ser que haya síntomas temibles no debe hacerse ninguna operacion, como lo procuraremos probar ahora. Por el contrario, quando hay síntomas de compresion del celebro, si hubiese algunas apariencias de fisura en la parte del craneo que acaba de recibir el golpe, por equívocas que sean no debe haber detencion en aplicar el trépano en este sitio, por ser muy probable que allí reside el mal. Si se reconociese despues de haber aplicado el trépano sobre una sutura, como el Cirujano quando hay una incertidumbre semejante se conduce con mucha precaucion, ningun detrimento puede seguirse de esto, y si fuese una verdadera fractura le servirá de mucha satisfaccion ver que la perforacion se ha hecho en donde solo podia ser util.

Mas aunque aquí y en otras partes hemos recomendado el trépano como único remedio en que podemos confiar para disipar los síntomas de compresion del celebro, sin embargo mientras no tienen lugar los síntomas de este género, la presencia de una fisura de ningun modo indica esta operacion; pero como este es un punto sobre que estan discordes muchos Cirujanos, y por otra parte importa mucho en la práctica atender á él como corresponde, lo exâminaré mas particularmente que sin esto seria necesario.

En la curacion de las enfermedades de esta naturaleza se ha tenido hasta ahora por máxîma casi general que la aplicacion del trépano es absolutamente necesaria en todos los casos de fisura, haya ó no síntomas de compresion del celebro; pero si

se atiende debidamente á la verdadera naturaleza de la fisura, y á los efectos que con razon se pueden esperar de la perforacion del craneo, se hallará que aunque las fisuras freqüentemente pueden combinarse con los síntomas que exîgen el auxîlio del trépano, siempre es indispensable, y que esta operacion, quando no exîsten semejantes síntomas, lejos de producir alivio, freqüentemente es dañosa, pues de ningun modo es adequada para precaverlos, y ya hemos procurado probar que el poner al descubierto el celebro jamás se ha de considerar como una cosa inocente, y que por lo mismo nunca se debe emprender sino quando hay alguna probabilidad de ser ventajosa.

Quando una fisura se halla acompañada de compresion del celebro ya hemos dicho que no debe haber detencion en aplicar inmediatamente el trépano; mas en el caso de que en una fisura no haya síntomas de esta naturaleza, y mientras el paciente solamente se queje de un ligero dolor en la parte contusa, cuyo acontecimiento no es raro, ¿qué ventajas se podrán esperar de la perforacion del craneo? En semejantes circunstancias estamos seguros que no hay extravasacion ni hundimiento de ninguna parte del craneo, pues de lo contrario habrá síntomas de compresion del celebro: ¿á qué fin, pues, aplicar el trépano? á mí me parece que no hay razon suficiente para ello.

En el caso de simple fisura, que no está acompañada de ningun síntoma grave, el accidente mas molesto que podemos temer es la inflamacion; porque freqüentemente sucede ponerse inflamadas en adelante las membranas del celebro aunque el paciente haya estado bien por espacio de varios dias, y aun semanas, despues que recibió el golpe que produxo la fractura. Por otra parte qualquiera que considere uno de los efectos mas prontos del trépano, es á saber, la lesion que produce sobre la dura madre, junto con la introduccion del ayre en las partes que estan debaxo del craneo, habrá de confesar que la disposicion á la inflamacion, que en los accidentes de este género es lo mas temible, lejos de disminuirse por esta operacion es muy probable se haga mas considerable; y así jamás se debe emplear este remedio como preservativo de síntomas funestos. Es cierto que los que defienden la opinion contraria sostienen vigorosamente que en las fisuras del craneo no agrava el riesgo la operacion de que tratamos, pues dicen que habiendo ya entrado el ayre en el celebro por la misma fractura no es posible que el trépano le facilite mayor entrada, y al mismo tiempo advierten que de este modo se logra

la gran ventaja de formar y conservar libre salida á qualquiera materia que llegue á formarse entre el craneo y la dura madre durante la curacion.

Este argumento es en algun modo especioso; pero si bien se exâmina no merece mucha atencion; pues quando las fisuras son tan extensas que producen alguna separacion considerable entre las paredes del hueso fracturado, proporcionan á la materia que pueda formarse una salida mas libre que la que probablemente se puede lograr por qualquiera operacion. Por el contrario, en las fisuras de menor extension, como no siempre terminan en la formacion de materia baxo el craneo, antes bien freqüentemente se curan sin que sobrevenga ningun síntoma funesto, seguramente seria imprudencia aconsejar una operacion arriesgada tan solo por la esperanza de que pudiera ser necesaria. Por otra parte se ven muchos casos en que las fisuras no penetran mas que la tabla externa del craneo, lo que no se puede conocer de antemano, y por lo que ni aun los mas partidarios de la práctica de que se trata, jamás recomendarán seguramente la perforacion de toda la substancia del hueso.

La idea que hasta ahora ha prevalecido muy universalmente sobre la naturaleza inocente de esta operacion, ha contribuido probablemente mas que ninguna otra circunstancia á establecer la opinion acerca de la utilidad de practicarla en todos los casos de fisura; pero si la que nosotros hemos procurado establecer sobre este punto se halla bien fundada, todas las ventajas que probablemente se pudieran sacar de ella en los casos de este género serán mas que compensadas por el riesgo con que suponemos está siempre acompañada.

Mientras no se presenta ningun síntoma grave creemos que una fisura se debe tratar meramente como una causa que puede dar origen á la inflamacion. Se debe sangrar al enfermo una y mas veces con arreglo á sus fuerzas, mantener libre el vientre, curar la herida con remedios suaves y ligeros, y mientras hay alguna causa para sospechar que venga la inflamacion se ha de evitar todo esfuerzo violento, pues aunque por las razones arriba mencionadas no aconsejamos se siga la práctica ordinaria de perforar el craneo en todos los casos de fisura, enteramente convenimos en que las fisuras se deben tratar siempre con mayor atencion, y en que se han de emplear los medios mas poderosos para obviar los efectos que las acompañan siempre que resulta de ellas la inflamacion.

Valiéndonos de los medios indicados freqüentemente se logra la curacion sin exponer el enfermo al riesgo que trae la operacion del trépano; pero si fuesen inútiles por la violencia del mal, ó por alguna otra causa, ó la inflamacion que sobrevino hubiese terminado á la supuracion, como entonces solo se puede salvar el enfermo dando una salida libre á la materia, es necesario hacer esta operacion: mas por las razones que ya dexo expuestas debo repetir, que hasta tanto que la enfermedad no se halla en este periodo, jamás se ha de aconsejar la perforacion del craneo. Me parece que las pruebas que en apoyo de esta opinion he alegado en esta y en las anteriores Secciones satisfacen cumplidamente; pero en un punto de tanta importancia nadie debe hablar decisivamente tan solo por los discursos teoréticos. Mas quando una opinion probable se halla apoyada en el resultado de la experiencia, con mayor prontitud accedemos á ella que á un mero hecho práctico; y como todas las observaciones que he podido hacer relativas á este objeto contribuyen á sostener la práctica que dexo establecida, no he tenido ningun reparo en proponerla.

SECCION VI.

Conclusion.

La importancia de la materia que acabamos de exâminar y las dificultades que en sí encierra han dado motivo á que la discusion haya sido mas larga que lo que creí al principio; pero no será tiempo perdido, ni trabajo en valde, si hablando de las ofensas de la cabeza producidas por causa externa he contribuido en algun grado á quitar la confusion en que hasta ahora ha estado este objeto, tanto por la complicacion de los mismos accidentes, como por el modo con que los autores generalmente los han tratado.

La extension de este capítulo nos pone en la precision de reunir las partes mas esenciales del objeto á un solo punto de vista: por eso se añade por via de conclusion la recapitulacion siguiente.

I. Parece que en el estado de salud la cavidad formada por los huesos del craneo se halla completamente llena por el celebro y sus membranas.

II. Que hay una comunicacion directa entre la cubierta externa del craneo y las partes que contiene por medio de los va-

sos sanguíneos que pasan desde la dura madre al pericraneo, especialmente por las diferentes suturas.

III. Por este mecanismo podemos venir en conocimiento como la mas ligera diminucion de la cavidad del craneo produce siempre compresion del celebro; é igualmente podemos dar razon de la prontitud con que puede comunicarse á la dura madre la inflamacion de los tegumentos externos del craneo:

IV. Los varios síntomas que resultan de los golpes recibidos en la cabeza se pueden referir á tres efectos generales, es á saber, la compresion, la conmocion y la inflamacion del celebro.

V. En la compresion del celebro la seguridad del paciente depende únicamente de la destruccion de la causa que la produce. Quando una porcion de hueso ha sido hundida, y al mismo tiempo se halla tan poco adherida que se puede quitar con los dedos, con unas tenacillas, ó con un elevador, únicamente se han de emplear estos medios: mas quando la porcion de hueso hundida se halla firmemente adherida, ó quando la compresion nace del derrame de sangre ó suero, ó de la formacion de pus, solo puede causar alivio la debida aplicacion del trépano; y así no debemos detenernos en emplearlo.

La situacion del enfermo en tales circunstancias es muy arriesgada; y se ha visto muchas veces que la perforacion del craneo con el trépano quantas veces sea necesaria es el remedio mas eficaz.

VI. Yo no creo como muchos que el Cirujano ha hecho todo lo que debe con haber concluido la operacion del trépano. En realidad poca ventaja se sacaria generalmente de ella si se despreciáran otras circunstancias relativas á la situacion del enfermo. Como qualquiera causa que produce la compresion debe ofender considerablemente las membranas del celebro, se procurará en quanto sea posible evitar sus efectos. No se han de introducir lechinos en las perforaciones del craneo, y se evitará el aplicar qualquiera cosa irritante. Toda la superficie de la herida se cubrirá ligeramente con planchuelas de algun ungüento emoliente, y encima de estas se pondrá un cabezal de lienzo suave y usado, y el todo se retendrá con un gorro de cama ordinario, que es el vendaje mejor y mas cómodo que se puede aplicar á la cabeza. Se ha de sacar sangre al paciente con arreglo á sus fuerzas: se conservará el vientre libre: se procurará mantener el cutis en estado de transpiracion: se establecerá una dieta ténue; y se encargará que no haya ningun ruido, ni cosa alguna que pueda turbar al enfermo.

VII. Quando los síntomas que nacen de golpes recibidos en la cabeza dependen de la concusion ó conmocion del celebro, como esta causa, segun parece, obra principalmente induciendo debilidad en todo el sistema, se ha de evitar la práctica ordinaria de sacar mucha sangre, y de dar purgantes fuertes.

En lugar de esto se ha de recomendar el uso moderado del vino y otros cordiales, junto con una dieta nutritiva; y á mas de esto se aplicarán á la misma cabeza los vexigatorios y otros estimulantes. En las enfermedades antiguas procedidas de esta causa, tales como la pérdida de la memoria, y la imbecilidad, seguramente se puede emplear la electricidad. He visto algunos casos en que ha parecido ser muy útil.

VIII. En la curacion de las enfermedades de la cabeza producidas por causa externa, siempre se ha de tener presente que la inflamacion de las membranas del celebro muy rara vez tiene lugar inmediatamente, pero que con facilidad sobreviene algun tiempo despues que se ha recibido el golpe: por consiguiente los accidentes que al principio no parecian de ninguna importancia, freqüentemente terminan en la muerte.

En los casos de esta naturaleza empleamos los remedios que se conocen por mas eficaces en las inflamaciones de otras partes. Se ha de confiar principalmente en las sangrías generales y locales, las que se repetirán segun lo permitan las fuerzas del paciente. No solo se ha de mantener libre el vientre, sino que se deben administrar los purgantes fuertes; algunas veces aprovechan los blandos sudoríficos, y quando el enfermo se halla desvelado, y especialmente quando hay un dolor fuerte, freqüentemente son útiles los opiados administrados en cantidades suficientes.

Quando una herida contusa de los tegumentos externos ha excitado la inflamacion de estas partes, los mejores remedios que se pueden aplicar á la herida son las cataplasmas emolientes, las quales induciendo una evacuacion de materia de las partes inflamadas vecinas, producen muchas veces un grande alivio, mas quando la contusion no ha dividido el cutis ni otras partes blandas se deben abrir de contado que se presente un tumor, sin esperar una supuracion completa.

Para recomendar esta práctica he tenido que apartarme de la que comunmente se sigue, la qual establece que se aplique el trépano inmediatamente que la sangría y las otras evacuaciones no causan un alivio pronto; pero lo he hecho por dos razones.

En la verdadera inflamacion del celebro no tiene lugar la compresion de este órgano; á lo menos no está indicada por los síntomas que ocurren, ni se halla por la diseccion de los que han muerto en este estado de la enfermedad, y por tanto no puede causar ningun beneficio la perforacion del craneo en esta situacion. Por otra parte la operacion del trépano no es por sí misma, como generalmente se ha creido, inocente ó libre de riesgo. Ella contribuye sensiblemente á excitar y aumentar la inflamacion de estas partes, dando libre entrada al ayre á las membranas del celebro, como tambien por otras causas así que aplicado en este caso el trépano puede agravar, pero no aliviar la enfermedad para que se destina.

IX. Mas quando á pesar de los esfuerzos que hacemos para que la inflamacion de las membranas del celebro termine por resolucion pasa á la supuracion, como el pus que se forma sobre la superficie de la dura madre, ó baxo de esta membrana, obra como una causa de compresion, se debe tratar absolutamente como el derrame producido de qualquier otro modo. En esta situacion es indispensable la operacion del trépano, porque de ningun otro modo se puede evacuar la materia, ni salvar al enfermo.

Al practicar esta operacion en lugar de quitar una porcion considerable del cutis y demas tegumentos, como se hace comunmente, solo es necesario hacer una simple incision sobre la parte en que se ha de aplicar el instrumento, y no se ha de quitar mas porcion del pericraneo que lo que exîge el mismo objeto.

X. Durante los progresos de la cura despues de la aplicacion del trépano suelen salir excrescencias fungosas por las diferentes perforaciones del hueso; pero rara vez hay razon para intentar quitarlas como se acostumbra comunmente por la compresion, el cáustico ó la ligadura, porque generalmente desaparecen luego que se ha completado la osificacion de las aberturas: mas quando esto no acontece, y siguen molestando despues de concluida la curacion, se pueden quitar seguramente con el cáustico ó con el escalpelo.

En varios puntos importantes que se han tratado en las Secciones precedentes, he sido de contrario parecer al de varios autores de reputacion, especialmente Pott, cuyas opiniones venero siempre muy particularmente; pero por mas repugnante que me fue al principio el disentir de una doctrina generalmente adop-

tada, me pareció necesario, si mi propia experiencia justificaba este disenso, investigar tanto mas su mérito, quanto era mayor la autoridad en que estaba apoyada la opinion contraria.

Mas para proponer diferentes métodos de los que ha largo tiempo se hallan establecidos, jamás me ha movido el espíritu de innovar, ó el deseo de parecer singular: y quando me ha apartado de la opinion de algunos profesores conocidos por su habilidad, siempre he procurado exponer con ingenuidad y candor las razones que me han movido á ello, y los fundamentos en que estrivan mis opiniones; á lo menos esta ha sido mi intencion, y espero que la reconozcan mis lectores.

CAPÍTULO XXVII.

De las enfermedades de los ojos.

SECCION PRIMERA.

Descripcion anatómica del ojo.

El objeto de este capítulo es la curacion quirúrgica de las enfermedades de los ojos y de las partes que tienen una conexîon inmediata con este órgano; y por consiguiente comprenderé las enfermedades á que estan expuestos los conductos lagrimales; pero antes de pasar mas adelante me parece conveniente dar una descripcion anatómica de la partes en que estan situadas estas enfermedades.

Una descripcion delicada de estas partes daria motivo par extenderme mas de lo que permite esta obra, y seria por otra parte inútil; y así me contentaré con la descripcion general que exîge la naturaleza de las enfermedades y de las operaciones de que hemos de hablar.

Los ojos y parte de sus apéndices estan colocados en dos cavidades huesosas llamadas órbitas ó cuencas, y formadas por la reunion de la parte inferior del hueso coronal, con otros varios huesos de la cabeza y cara, es á saber, los huesos maxîmilares, los pómulos, los huesos unguis, el ethmoides, el sphenoides, y los huesos palatinos. Toda la parte superior de las órbitas es formada por los procesos orbitales del hueso coronal, los que forman un vacío considerable en cada órbita hácia el ángulo externo del ojo, en el qual se halla colocada la glándula lagrimal. La

parte inferior está formada por los huesos maxîlares y pómulos, que tambien forman parte de los costados ó ángulos de cada órbita. Los primeros se extienden hácia el ángulo interno, y los últimos hácia el externo del ojo. El fondo ó parte posterior de cada órbita es formada por el ethmoides, sphenoides, y una pequeña porcion de los huesos palatinos; y una pequeña parte del ángulo interno de cada órbita la llena el hueso unguis.

Como el hueso unguis freqüentemente es el objeto de una operacion muy delicada, es necesario que los Cirujanos sepan bien su estructura y situacion. Es extremamente delgado y fragil, y por lo mismo con menos fuerza de la que se puede perforar, pues no siendo mas grueso que el papel fino, facilmente lo penetra la punta de un instrumento cortante. La superficie interna del hueso unguis, que en parte cubre las celdillas del hueso ethmoides, es algo desigual; pero su cara externa es lisa, y tiene dos concavidades separadas por una cresta ó borde. Esta cresta forma los límites de la órbita en el ángulo interno del ojo, de suerte que una de las concavidades mencionadas forma la punta ó ángulo de la órbita, mientras que la otra qus está entre esta cresta y la apofirenasal del hueso maxîlar sirve para recibir en su parte superior, que es la mas ancha, el saco lagrimal, y baxo este desciende el conducto que va desde este saco á la nariz, donde termina inmediatamente baxo el borde superior del cornete inferior de la nariz. El conducto nasal del saco lagrimal es capaz de recibir una tienta tan gruesa como la pluma de un cuervo, y conserva este diámetro hasta una corta distancia de donde termina en la membrana de la nariz; y entonces siguiendo una direccion obliqua por entre las láminas de esta membrana, al modo que terminan los ureteres en la vexiga, generalmente se halla reducido á un punto muy limitado.

La parte principal de cada órbita está llenada por lo que se llama globo del ojo, que es un cuerpo que se compone de varias membranas ó túnicas que encierran fluidos de diferentes consistencias llamadas impropiamente los humores del ojo.

Los Anatómicos han considerado las túnicas del ojo en bastante número; pero solamente hay tres bien distintas, es á saber, la esclerótica, la coroidea y la retina. En realidad se ha supuesto que la primera se compone de varias membranas, y á todas las han dado sus nombres propios, es á saber, la túnica albuginea, la cornea ó paca, la cornea transparente; y tambien se ha creido que la coroidea se forma de diferentes túnicas; mas aun-

que una maceracion larga puede separar algunas de estas partes en diferentes láminas, no lo puede hacer el Anatómico con el escalpelo; y como las distinciones de esta especie jamás pueden ser de ninguna utilidad, se deben despreciar universalmente.

Separada la gordura y los diferentes músculos pertenecientes al ojo, la esclerótica es la primera membrana que se presenta, y se ve que rodea todo el globo, lo que no sucede con ninguna de las otras túnicas. En la parte anterior convexa del ojo, la que en el estado de salud siempre es transparente, generalmente se llama cornea esta membrana. Siendo la parte posterior extremamente firme y blanca, tambien es perfectamente opaca; y es la que comunmente llaman túnica esclerótica, ó como ya hemos dicho, cornea opaca: mas aunque la cornea transparente con facilidad se separa en diferentes láminas, lo que no puede hacerse tan prontamente con la otra, por cuya razon las han considerado algunos Anatómicos como distintas, sin embargo siendo evidentemente la una continuacion de la otra, y teniendo las dos unos mismos vasos para su nutricion, me parece no hay ninguna razon poderosa, como hemos notado, para admitir esta distincion.

Toda la parte opaca é interior de la esclerótica está cubierta de la segunda túnica que es la coroida, esta membrana es de un color negro, ó negruzca, y por todas partes se halla firmemente adherida á ella, particularmente á una pequeña distancia por detras del principio de la cornea transparente, en donde por la union de la coroidea con la esclerótica se forma un círculo blanquecino llamado comunmente ligamento ciliar. De esta union de la coroidea con la esclerótica resulta una especie de cortina ó septo agujereado, que por la variedad de sus colores se llama iris. El agujero que hay en el centro de esta membrana se llama pupila, y sirve para dar paso á los rayos de la luz al fondo del ojo.

Hácia el medio del iris se observan mucha lineas radiadas que van desde la circunferencia al centro: estas lineas se llaman procesos ciliares, y de su accion parece que depende la dilatacion y la contracion de la pupila, pues es muy dudoso si hay ó no en el iris fibras circulares.

Ruyschio y otros Anatómicos han creido que la túnica coroidea se compone de dos membranas distintas, y el iris generalmente se ha considerado como continuacion de una de estas; pero segun los últimos descubrimientos se sabe que la coroidea en el ojo humano es una simple é indivisible túnica, y que por todos respectos es muy diferente del iris.

La tercera membrana del ojo, y la mas interna, es la retina, la que parece ser una expansion del nervio optico. No viste toda la cavidad del ojo, pero parece que termina sobre el borde anterior del saco ó cápsula del humor vitreo, cuya descripcion daremos despues.

Nosotros suponemos que la vision es producida por los rayos de la luz que hieren de un cierto modo la retina, y así es obvio que para los fines de la vision es absolutamente necesario que el nervio optico que produce esta membrana se halle en estado sano, y concluimos con mucha probabilidad que se conserva en semejante estado quando la pupila se contrae ó se dilata al aplicar ó quitar la luz del ojo, pues es tal la conexîon que en el estado sano de este órgano media entre el nervio óptico y el iris, que este siempre se contrae ó se dilata con proporcion á la cantidad de luz que hiere á aquel.

Estas son todas las túnicas ó membranas propias del ojo; pero hay dos expansiones membranosas que igualmente cubren una porcion considerable del globo, y que muchos las han puesto en el número de sus túnicas, es á saber, la albuginea, que ya hemos mencionado, y la conjuntiva; pero la primera enteramente es formada por las aponevroses de los músculos del ojo, y la última es una continuacion ó repliegue de la membrana que viste la superficie interna de los párpados.

La cavidad que forman estas diferentes túnicas está llena de tres especies de substancias ó humores, segun los llaman comunmente, es á saber, el vitreo, el cristalino y el aquoso. El humor vitreo, que es perfectamente transparente y de una consistencia gelantinosa, llena toda la parte posterior del ojo: este humor está rodeado enteramente de una membrana muy delicada, la que parece igualmente que penetra la substancia de esta masa gelatinosa, y la contiene en una especie de texido celular. En la superficie anterior del humor vitreo se nota una cavidad exáctamente en frente de la pupila, que sirve para recibir el humor cristalino, que es una substancia de una textura mucho mas firme, y de una forma lenticular. Este cuerpo, que comunmente se llama lente, es retenido en su situacion por una cápsula ó membrana muy fina, que parece formada por la cápsula del humor vitreo, y que se separa ó se divide en esta parte en dos láminas distintas. Es cierto se ha supuesto que la lente cristalina tenia un saco ó una cápsula particular, pero jamás he podido distinguirla, ni nunca se ha demostrado con evidencia.

Toda la parte anterior del ojo desde el sitio en que terminan los humores vitreo y cristalino hasta la superficie interna de la cornea transparente está llena del humor aquoso, que es un fluido ténue y transparente. El iris que ya hemos descripto divide esta parte del ojo en dos cámaras desiguales: la mas pequeña de estas, que apenas tiene la décima parte de una pulgada de ancho, y está entre el iris y la cápsula del humor vitreo, se llama cámara posterior, y la otra, que es mucho mas ancha, y ocupa todo el espacio desde el iris hasta la cornea, se dice camara anterior; mas aunque estas dos divisiones del ojo se hallan en algunas partes perfectamente distintas, y separadas una de otra, con todo en el estado sano de este órgano, siempre se comunican hácia la pupila, que es la abertura que hay en el centro del iris, y que ya hemos descripto.

Los músculos del ojo son seis: el elevador, llamado soberbio ó atolente, el depresor, llamado humilde, el addutor, ó que le inclina á la nariz, y el abdutor, ó que le conduce hácia la oreja, el obliquo superior y el inferior. Á beneficio de todos estos músçulos se executan los movimientos del ojo. Los cinco primeros nacen casi del fondo de la órbita, á poca distancia el uno del otro, y el último trae su origen de la apophysis orbitaria del hueso maxîlar, cerca del sitio donde se une con el hueso unguis. Todos ellos se insertan en la túnica esclerótica baxo de la conjuntiva.

Como el movimiento continuo del ojo exîge estar siempre blando y húmedo, por eso recibe una gran cantidad de un fluido transparente, es decir, las lágrimas. En el dia se sabe que esta secrecion depende en gran parte de un cuerpo glanduloso llamado glándula lagrimal, situado inmediatamente sobre el ojo en la concavidad del hueso coronal, de que anteriormente hicimos mencion, cerca del ángulo externo de la órbita. Tambien se observa en el ángulo interno ó grande del ojo un cuerpo pequeño rubicundo llamado carúncula lagrimal, el qual hasta de poco tiempo á esta parte se habia creido que era el origen principal de las lágrimas; pero no es así, y aun tambien hay razon para dudar si esta substancia es ó no glandulosa.

Mas aunque nosotros suponemos que la secrecion de las lágrimas se hace principalmente por la glándula lagrimal, hay mucha razon para creer que la cantidad de este fluido se aumenta con el humor que trasuda de toda la superficie del ojo y de la membrana de los párpados; pero siendo este asunto en algun modo

ageno de nuestro objeto, no podemos al presente detenernos á exâminarlo mas despacio.

El ojo y sus apéndices, cuya descripcion acabamos de hacer, reciben muchos ramos de arterias, ó directamente de la carótida interna, ó de las arterias maxîlares; pero ninguna de estas es de un calibre considerable: á lo menos antes de llegar al ojo generalmente se dividen en ramos que no son de gran magnitud, lo que importa sepan los Cirujanos, los quales en la suposicion de que estas arterias son mayores que lo que realmente son, comunmente no se atreven á operar sobre el ojo con la libertad que pudieran hacerlo, particularmente en la extraccion total del globo, operacion de que hablaremos despues. Las venas del ojo terminan parte en la vena yugular externa, y parte en la interna.

La vision, como ya hemos notado, depende en gran parte del nervio óptico, que pasa del celebro al fondo de la órbita; pero el ojo no depende enteramente de este nervio. El recibe ramos de otros varios nervios, particularmente del quarto, quinto y sexto par.

El globo del ojo y otras partes contenidas en la órbita estan cubiertas de dos velos muy movibles, llamados párpados, los quales principalmente se forman del cutis, y de una membrana lisa y fina, de que ya hemos hablado, llamada túnica conjuntiva, entre las quales hay un cuerpo cartilaginoso, nombrado tarso, sobre el qual estan colocados las pestañas ó pelos de los párpados. Ambos párpados, esto es, el superior é inferior, estan provistos de este ténue cartílago, sobre cuyo borde, hácia la raiz de las pestañas, hay un número de pequeños folículos, llamados por su inventor folículos ó glándulas de Meyhomio, de las quales salen una materia sebacea viscosa, llamada comunmente legaña.

El movimiento de los párpados se executa enteramente por dos músculos, es á saber, el orbicular de los párpados y el elevador del párpado superior. El primero es comun á los dos párpados: nace de un tendon situado en el ángulo interno del ojo y de fibras carnosas que vienen del proceso orbital del hueso maxîlar, y se inserta por un pequeño tendon redondo en la apofise nasal del mismo hueso. Algunas fibras tendinosas de este músculo se extienden igualmente hasta la superficie anterior del saco lagrimal, en donde parece que se insertan. El uso de este músculo es el aproxîmar los párpados, y comprimir el globo del ojo.

El elevador del párpado superior nace del fondo de la órbita, y se inserta en las partes cartilaginosas y membranosas del pár-

pado superior. El único destino de este músculo parece que es levantar este párpado.

Ya hemos descripto el saco y conducto lagrimal por donde las lágrimas se transmiten á la nariz. Ahora vamos á exponer el modo con que se conducen al saco. Las lágrimas, despues de haber humedecido los ojos siempre estarian cayendo sobre las mexillas si no fueran llevadas de algun otro modo; mas para este fin ha empleado la naturaleza un mecanismo maravilloso.

Cerca del ángulo interno de cada ojo se observan dos pequeñas eminencias, una sobre el borde del párpado superior, y otra exáctamente enfrente sobre el párpado inferior. En el centro de cada una de estas hay un pequeño agujero llamado punto lagrimal, que se observa ser la boca de un pequeño conducto que va al saco lagrimal, y por el qual son conducidas las lágrimas á dicho saco. Estos canales son de tal calibre, que admiten la introduccion de una sonda algo mas gruesa que la cerda de un javalí. Cada uno de ellos tiene cerca de quatro lineas y un tercio de largo, y despues de haber seguido en una direccion obliqua á lo largo del borde de los párpados, comunmente se juntan y forman un tronco comun muy poco antes de entrar en el saco lagrimal, algo mas que la décima de una pulgada baxo la extremidad superior de este.

Las eminencias de donde se originan estos canales son notablemente irritables, como se puede ver facilmente tocándolas con una sonda, ó aplicándolas alguna materia acre. Esto hace probable que estan dotadas de la facultad de absorver las lágrimas, y se ve que este fluido en todo tiempo es llevado abundantemente á la boquilla de estos conductos por una especie de produccion membranosa de la túnica conjuntiva de figura semilunar, que se halla en el ángulo interno del ojo. Esta membrana es llamada por los Anatómicos válvula semilunar; pero á fin de que se entienda en el modo posible la anatomia de las partes que hemos descripto, cuya circunstancia es muy importante para la curacion de sus enfermades, nos ha parecido conveniente delinearlas en la Lámina XXXI, figura 1.

Baxo estos preliminares, que me han parecido convenientes, paso á exâminar las enfermedades de estas partes, que es el objeto principal.

La inflamacion de los ojos tiene lugar con freqüencia, y produce otras enfermedades á que está expuesto este órgano: por eso exâminaremos primero esta dolencia, y despues trataremos de

las enfermedades siguientes y operaciones en el órden que aquí se menciona, es á saber, de las heridas de los párpados y del globo del ojo, los tumores de los párpados, tales como los abscesos, los melicérides y los esteatomas, las verrugas, &c. la inversion de las pestañas, la subversion de los párpados, la adherencia de ellos, las excrescencias carnosas de la córnea, los abscesos del globo del ojo, la hidropesía del globo del ojo, el derrame de sangre en la una ó en las dos cámaras del ojo, las úlceras de la córnea, las manchas ó nubes de la parte transparente del ojo, la salida del globo del ojo fuera de la órbita, las enfermedades cancerosas del ojo y extirpacion del globo del ojo, los ojos artificiales, las cataratas, y del modo de batirlas y extraerlas, la destruccion de la pupila por la adherencia de sus paredes y la del iris á la cápsula de los humores cristalino y vitreo, y ultimamente la fistula lagrimal.

SECCION II.

De la Ophthalmia ó inflamacion de los ojos.

Los ojos y sus apéndices, al modo que qualquiera otra parte organizada del cuerpo, estan expuestos á la inflamacion, y los síntomas que esta produce varían con proporcion al sitio de la enfermedad; y así los que acompañan la inflamacion de la retina y de otras partes profundamente situadas, son diferentes de los que produce la inflamacion de las túnicas externas del ojo, y los de esta tambien son muy diversos de los que ocasiona la de los párpados.

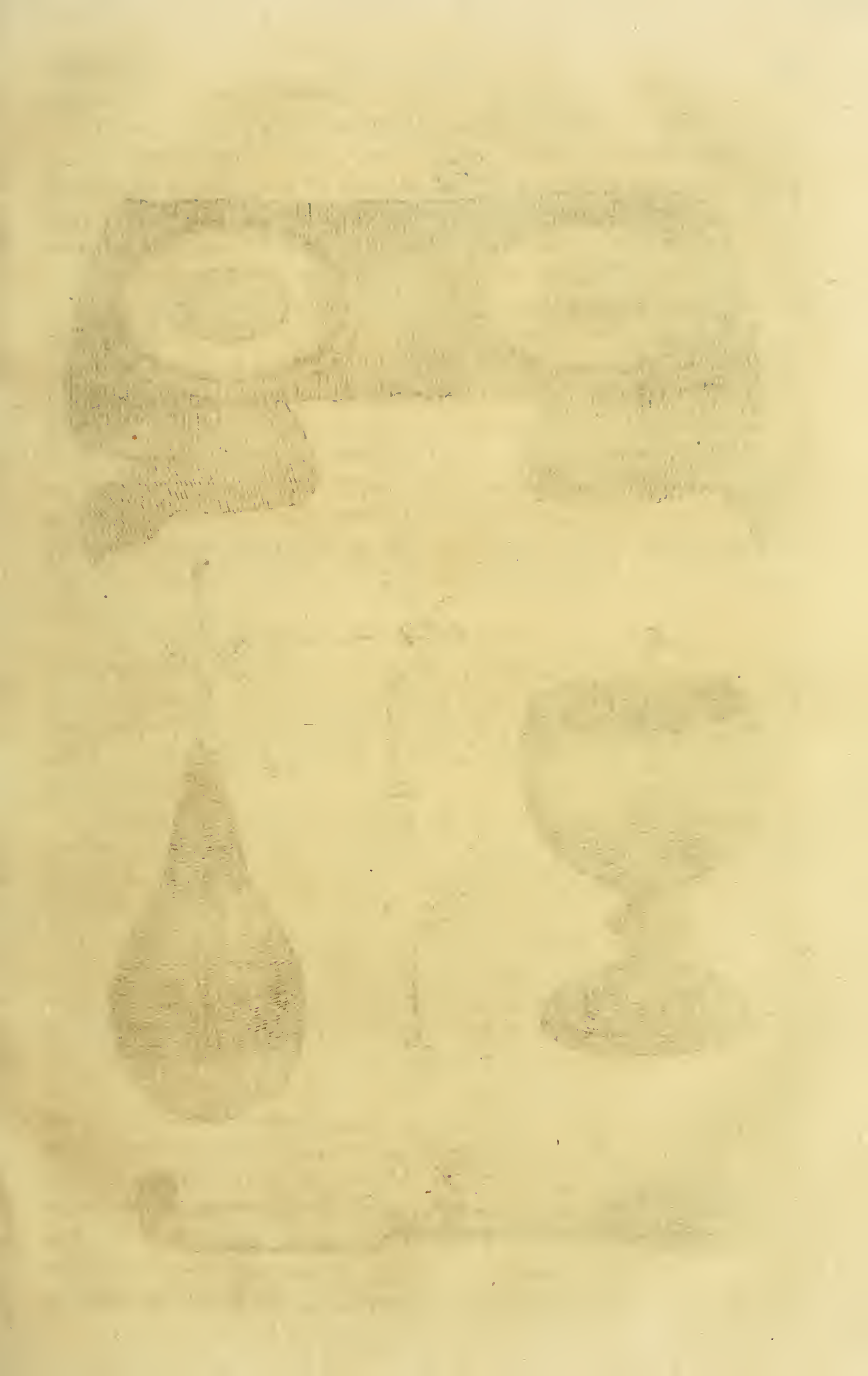
Los síntomas que se presentan con mas freqüencia en las inflamaciones del ojo son una rubicundez preternatural de la adnata debida á la turgencia ó llenura de sus vasos sanguíneos, dolor y calor sobre toda la superficie del ojo acompañados de una sensacion semejante á la que excita qualquiera mota ó cuerpo extraño introducido entre los párpados y el globo del ojo, y en el mayor número de casos hay un fluxo abundante de lágrimas. Por lo comun se aumentan todos estos síntomas con el movimiento del ojo ó de sus túnicas, y tambien exponiéndolos á la luz. Se juzga de la profundidad de la inflamacion por el grado de dolor que induce la luz que hiere el ojo, por manera, que quando es considerable el dolor que produce esta tenemos grave fundamento para imaginar que las partes principalmente ofendidas son las

del ojo, especialmente la retina; y al contrario, quando la impresion de la luz no agrava mucho el dolor, inferimos con mucha probabilidad que la inflamacion se halla limitada casi enteramente á las túnicas externas del ojo. Igualmente en las enfermedades superficiales de esta especie los síntomas por lo general son del todo locales; pero siempre que la inflamacion se halla profundamente situada está acompañada de fuertes dolores pulsativos en la cabeza, y calentura mas ó menos grande.

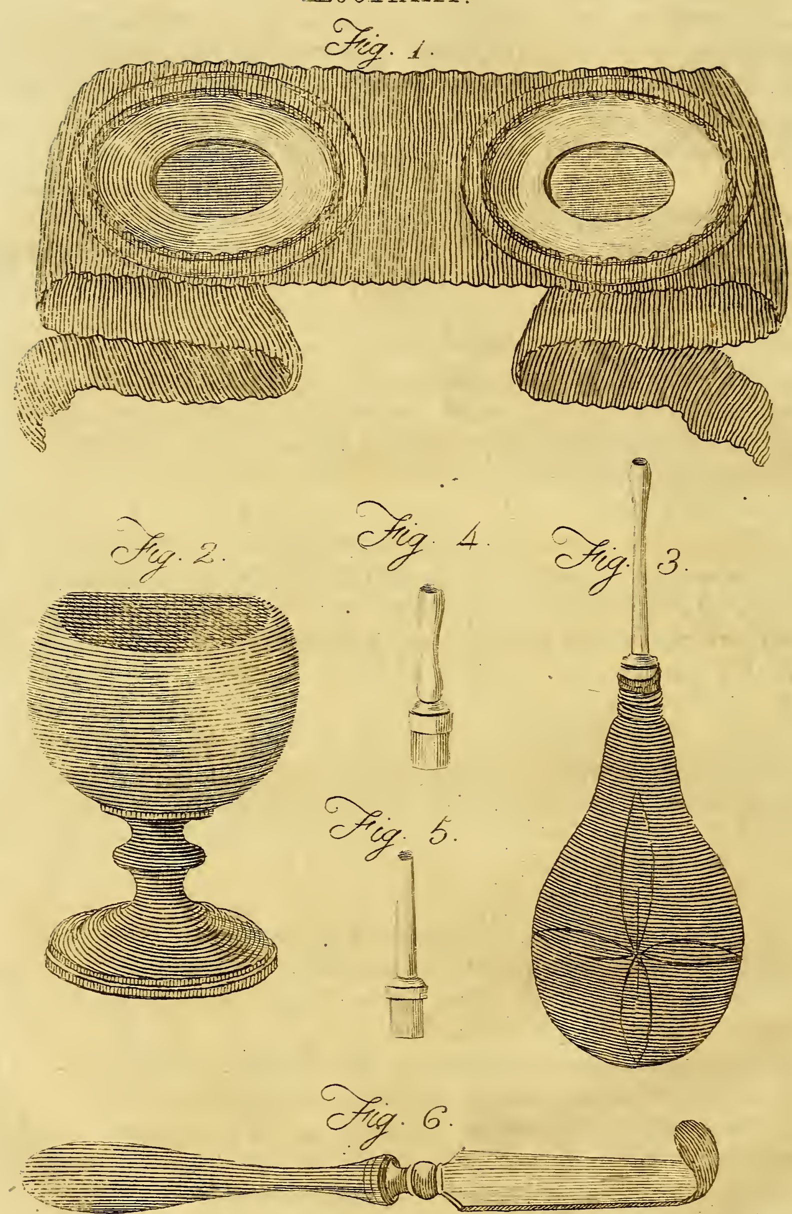
Durante todo el curso de la enfermedad, por lo general hay un fluxo muy abundante de lágrimas, freqüentemente tan ardoroso y tan acre que escoria las partes vecinas; pero sucede muchas veces quando la enfermedad ha durado algun tiempo, que junto con las lágrimas fluye una cantidad considerable de materia amarilla puriforme, y si la inflamacion se ha extendido á los párpados, ó desde el principio se fixó en ellos, inmediatamente que se ofende el tarso se sigue una evacuacion de una materia viscosa y glutinosa, la qual agrava la incomodidad del enfermo, y contribuye á aumentar la inflamacion, pegando los párpados con tal firmeza que es extremamente dificil separarlos.

Estos son los síntomas con que ordinariamente se presenta la inflamacion de los ojos en su primer estado; mas quando la enfermedad sigue con violencia á pesar del uso de los remedios que pueden emplearse, pasa, al modo que las inflamaciones de otras partes, á la supuracion, ó á la obstruccion ó endurecimiento de alguna parte de las membranas del ojo. Tambien se ha visto terminar en la gangrena la inflamacion de los ojos; pero esto es muy raro, é igualmente sabemos que no pasa facilmente á la supuracion por las razones que mas por extenso expusimos en el tratado sobre la inflamacion y sus terminaciones, que se halla en el de las úlceras.

Son varias las causas que producen la inflamacion de los ojos: todas las que pueden producir la de otras partes inducen los mismos efectos quando llegan á obrar sobre el ojo; pero la extructura particular de este órgano hace que muchas causas obren sobre él, las quales impunemente se pueden aplicar á otras partes del cuerpo, y así el humo contribuye muchas veces á producir la inflamacion de los ojos, y lo mismo sucede con la aplicacion de mucha luz, particularmente quando los ojos estan mucho tiempo expuestos á los rayos del sol, á la influencia de un gran fuego, ó á los efectos de la nieve; y tambien produce universalmente este efecto la introduccion de la cal, de la arena, ó de



Est. XXIX.



algun otro cuerpo extraño entre los párpados y el ojo.

Pero las conseqüencias de estas causas no son en general muy permanentes, pues en los casos recientes de esta naturaleza por lo comun se destruye la enfermedad luego que se quita la causa. Las inflamaciones que nacen de las enfermedades de la constitucion son las mas obstinadas, y por lo mismo mas temibles, particularmente las que dependen de un vicio escrofuloso ó venereo, pues la experiencia manifiesta que apenas hay síntoma alguno de qualquiera de estas enfermedades que jamás sea tan largo como las inflamaciones de los ojos con que freqüentemente suelen estar acompañadas. En vano es esperar la curacion de las inflamaciones de los ojos que parecen ser producidas por estos vicios mientras ellos subsisten: por tanto en todos los casos de esta naturaleza se deben emplear aquellos remedios que se conocen mas poderosos para destruir la enfermedad de la constitucion al mismo tiempo que nos dedicamos á la curacion local de la enfermedad de los ojos. La curacion de esta enfermedad local es la que vamos á exâminar ahora.

Las indicaciones que se han de tener presentes para curar la inflamacion de los ojos son, quitar qualquiera cuerpo extraño que pueda producir irritacion en ellos ó en los párpados, disminuir el dolor y la irritabilidad que haya, destruir la turgencia de los vasos sanguíneos del ojo, y precaver el retorno de la enfermedad.

Quando se ve que la inflamacion es causada por la introduccion de la arena ó de algun otro cuerpo extraño entre los párpados y el ojo se ha de poner la mayor atencion en quitarlo. Si el operador se toma el debido trabajo, puede separar los párpados meramente con sus dedos quanto es necesario para poner á la vista ó poder registrar una porcion muy considerable del globo del ojo; mas esto se consigue mucho mejor si un asistente eleva el párpado superior con un garfio plano, tal como el que se halla representado en la Lámina XXIX, fig. 6, mientras el Cirujano baxa el inferior. De esta suerte qualquiera cuerpo que se descubre si está desprendido se puede quitar con la extremidad de una sonda obtusa cubierta con un pedazo de lienzo suave, ó de tela de seda, y si se viese que algun cuerpo puntiagudo se halla fixado en el ojo, se quita con unas pinzas pequeñas; pero sucede muchas veces, aun quando estamos casi seguros, tanto por la sensacion que experimenta el paciente, como por otras circunstancias, que la inflamacion subsiste por alguna causa de esta na-

turaleza, no poder descubrir cosa alguna aun haciendo el mas diligente exâmen. En semejantes circunstancias se saca muchas veces alguna ventaja inyectando con intervalos convenientes cantidad de agua tibia, ó de leche y agua, entre los párpados y el ojo, por cuyo medio se logra muchas veces sacar la arena y el polvo que no se pudieron quitar de ningun otro modo. El modo mas facil y mas eficaz de inyectar estos líquidos es por medio de un saquillo de goma elástica adoptado á una pipa ó tubo corto de marfil, cuya punta se introduce entre los párpados. Por medio de este saquillo puede el Cirujano practicar facilmente quanto es necesario sin ningun ayudante, lo que no puede hacer tan facilmente con la xeringa. Uno de estos saquillos preparado como corresponde se halla representado en la Lámina XXIX, fig. 3.

De esta suerte, y bañando y humedeciendo el ojo con agua caliente, generalmente se quitan todos los cuerpos extraños; mas quando la inflamacion ha durado algun tiempo continúa muchas veces aun despues que se quitó la causa que la produxo al principio, y entonces es menester emplear otros remedios. Quando el dolor y la inflamacion son considerables, y hay plenitud y celeridad de pulso, junto con otros síntomas febriles, es necesario algunas veces extraer una gran cantidad de sangre por medio de una ó mas evacuaciones generales. El vientre se ha de conservar corriente á beneficio de purgantes fuertes: se debe continuar con una dieta ténue por todo el tiempo que lo exîja la violencia del mal y lo permitan las fuerzas del enfermo: el cuerpo se ha de conservar en un estado de frescura: se apartará la luz de los ojos; y estos se mantendrán siempre cubiertos con un lienzo suave mojado en una disolucion aquosa de plomo, y encima se aplicarán cataplasmas frias compuestas de esta disolucion y la miga de pan. Con estos medios se corrigen muchas veces las inflamaciones mas violentas; pero son freqüentes los casos que no ceden al uso de ellos aunque se continúen por largo tiempo.

En semejantes casos se tiene observado que el sacar sangre de las inmediaciones de las partes lesas; y aun de los mismos vasos del ojo, comunmente es útil despues de haber sido infructuosos los demas remedios. Es verdad que toda evacuacion general de sangre se debe hacer en las enfermedades de esta naturaleza de los vasos mas contiguos al ojo, particularmente de las venas jugulares, ó de las arterias temporales, cuyas arterias, como ya hemos manifestado en otra parte, en todo tiempo se pueden abrir con entera seguridad. Mas quando se quiere sacar san-

gre ó de las partes inmediates al ojo, ó de los mismos vasos del ojo, los medios que empleamos para este fin son las ventosas escarificadas sobre las sienes, las sanguijuelas aplicadas con la posible inmediacion al ojo, y la escarificacion de los vasos sanguíneos del ojo del globo, ó de los párpados. Ya hemos descripto en otra parte el modo de hacer la operacion de las ventosas escarificadas, como tambien el mejor método de aplicar las sanguijuelas (a).

Valiéndonos de uno ú otro de estos medios se logra muchas veces destruir las inflamaciones de esta naturaleza; pero en los casos mas obstinados es muy ventajoso escarificar los vasos del ojo quando no ha producido ningun alivio la evacuacion de sangre hecha de otra suerte; mas como la escarificacion de los vasos del ojo se ha mirado siempre como una operacion muy dificil y muy delicada, no se ha practicado con la generalidad que se debia; pero qualquier Cirujano que tenga buen pulso la puede executar en todo tiempo con plena seguridad, y sin el menor riesgo de ofender el ojo.

Se han propuesto varios métodos para dividir los vasos del ojo inflamado. Se ha intentado hacer esta operacion, con un pincel formado de las aristas de la cebada, dividiendo con ellas cierto número de vasos. Este método le puso en práctica al principio de este siglo Woolhouse, célebre Oculista ingles, y se creyó que era el medio mas eficaz de quantos hasta entonces se habian usado desde Hypócrates y Celso, los quales se reducian á frotar las partes que se pretendian escarificar, ó con un pedazo de piedra pomez aspera, ó con las puntas agudas de diferentes especies de cardo, hasta herir suficientemente los vasos para evacuar la sangre que fuese necesaria. Tambien se ha propuesto elevar los vasos que se quieren dividir con la punta de una aguja, y cortarlos despues al traves con unas tixeras, ó con el escalpelo.

Pero todos estos modos de escarificar el ojo se hallan fundados sobre la timidez. Ellos causan inutilmente un dolor grande, y no son tan eficaces como las escarificaciones hechas con un instrumento puntiagudo y cortante. Comunmente han temido los prácticos intentar esta operacion con un instrumento de esta especie; pero qualquiera que esté acostumbrado á la práctica de la Cirugía verá prontamente que se puede hacer muy facilmen-

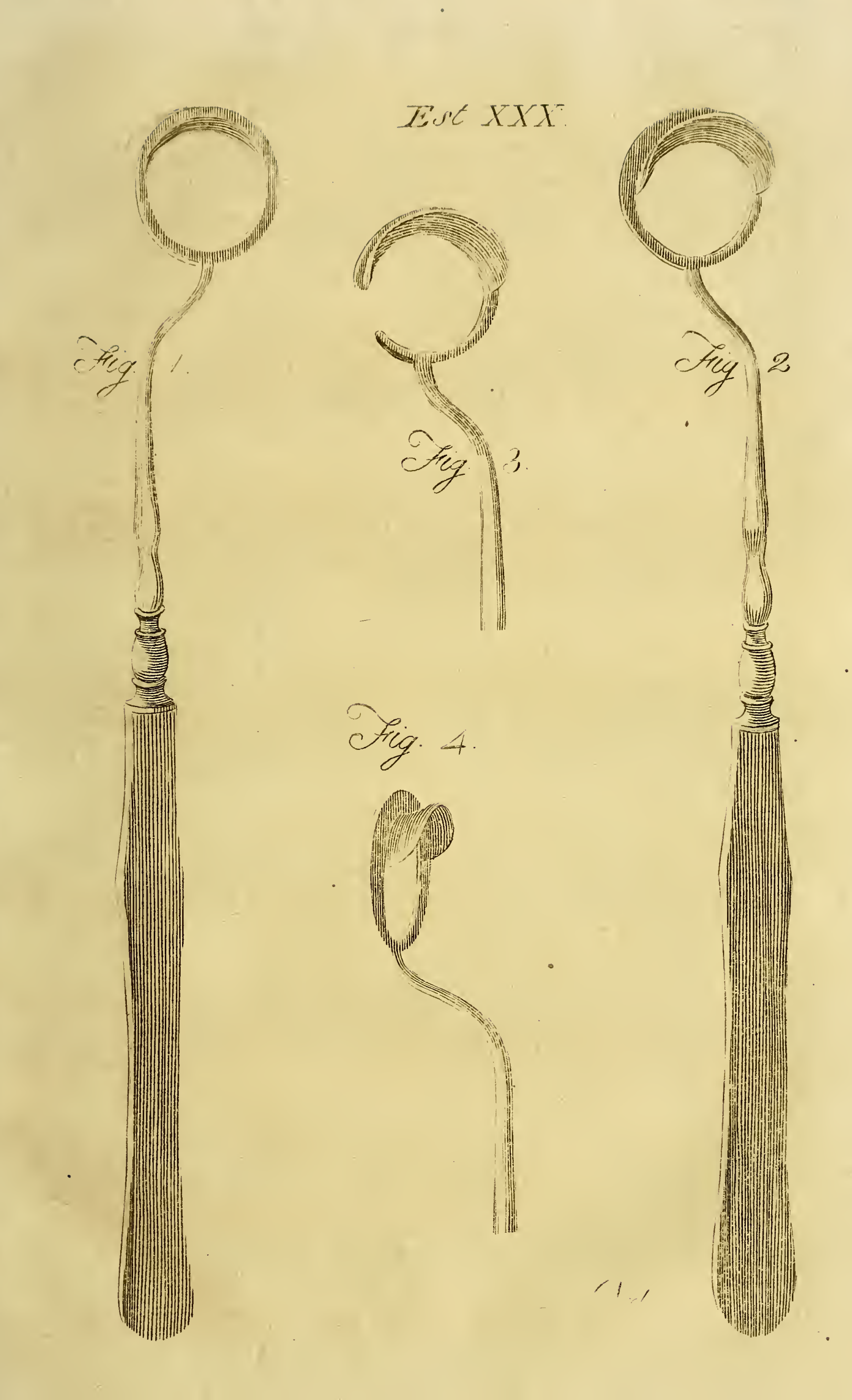
(a) Véase el tomo 1. cap. 3.

te y con mucha seguridad. El borde ó filo de una lanceta ordinaria satisface muy bien á este intento manejado por un Cirujano que tenga buen pulso; mas para evitar toda contingencia de herir los párpados con el borde opuesto del instrumento, he hecho delinear un pequeño escalpelo en la Lámina XXXI, figura 3, el qual ha mucho tiempo uso de él para este objeto. Su figura es casi la de una lanceta, pero como es obtuso por su parte posterior está libre del inconveniente que hemos mencionado.

En esta operacion solo son necesarios dos ayudantes, uno detras del paciente, para sostener la cabeza, y otro para asegurarle las manos, á fin de que en ningun tiempo interrumpa al operador. Hecho esto procurará el Cirujano con el dedo índice y medio de una mano separar los párpados de suerte que ponga al descubierto toda la porcion que sea posible del globo del ojo, mientras que con el instrumento mencionado, que tendrá en la otra, divide el número de vasos que tenga por conveniente. Esto se consigue mas eficazmente haciendo pequeñas escarificaciones, y repitiéndolas freqüentemente en diferentes partes del globo del ojo, ó sobre la superficie interna de los párpados quando estos se hallan muy lesos. Por lo general deseamos en esta operacion dexar libre la cornea transparente, y nos contentamos con hacer las escarificaciones sobre la albuginea; mas quando los vasos de esta parte se hallan muy llenos de sangre tambien pueden dividirse con gran facilidad y con toda seguridad. Freqüentemente me ha sido preciso escarificar los vasos de la parte mas sobresaliente del ojo, y jamás he notado que de ello se haya seguido ningun inconveniente.

Despues de haber cortado el número de vasos de la parte lesa que se juzguen necesarios, se procurará hacer que viertan sangre con libertad, para cuyo fin se bañará freqüentemente el ojo con agua caliente, ó se tendrá continuamente aplicado un paño de lienzo suave mojado en agua caliente. Por estos medios se logra evacuar una gran cantidad de sangre, y sabemos por repetidas experiencias que las evacuaciones de algunas gotas de una parte inflamada freqüentemente son mas eficaces para destruir la inflamacion que la extraccion de una cantidad considerable de otra distante.

Comunmente alivia mucho mas el dolor fuerte de que se quejan algunas veces los enfermos en esta enfermedad, una evacuacion abundante de sangre extraida de los vasos del ojo que ningun otro de los medios que pueden empléarse. Mas quando con


Est XXX
Fig. 1.
Fig. 2
Fig. 3.
Fig. 4.

esto no cede el dolor, ó el enfermo no quiere sujetarse á este medio, por lo comun causan un grande alivio los opiados aplicados al mismo ojo. Echando en el ojo quando el dolor es grande algunas gotas de una fuerte disolucion de opio en agua, suele algunas veces quitarse; mas quando esta disolucion no satisface al intento, muchas veces se logra el fin con el láudano comun de las Farmacopeas, particularmente quando se emplea el vino como disolvente (a). Tambien se modera con freqüencia este síntoma, como tambien todos los que produce la inflamacion de los ojos, rapando la cabeza, y bañándola freqüentemente con agua fria. Los vexigatorios aplicados tras de las orejas ó sobre el cuello son á veces ventajosos, como asimismo las fuentes ó los sedales puestos sobre la parte posterior del cuello.

Qualquiera circunstancia de las que ocurren en el miserable estado á que estan reducidos los que padecen enfermedades crueles de esta naturaleza merece la atencion de los prácticos para no omitir cosa alguna que pueda aliviarles. En algunos periodos de la enfermedad experimentan mucha molestia á causa de una secrecion espesa y viscosa, la qual pega tan fuertemente los párpados, sobre todo por las mañanas, que siempre es muy dificil, y freqüentemente doloroso, el separarlos. Esto es mas ó menos molesto en casi toda especie de ophthalmia; pero con especialidad quando está muy inflamado el tarso ó la extremidad del borde del párpado. Es cierto que en esta especie de ophthalmia comunmente termina presto la inflamacion en un gran número de ulcerillas que se perciben claramente al rededor de toda la circunferencia del borde cartilaginoso de los párpados con el auxîlio de una lente, y algunas veces solo con la simple vista. De estas ulceraciones es de donde sale en gran cantidad la materia viscida de que hemos hablado, la qual parece en algun modo ser producida por las glándulas sebaceas de estas partes, y si no se emplean algunos medios para su curacion rara vez produce mucho efecto ningun remedio que se aplica para la inflamacion de los ojos.

Muchas veces suele ser muy provechoso para evitar que esta materia glutinosa no pegue tan firmemente los párpados introducir entre estos todas las noches antes de acostarse un poco de algun ungüento emoliente; mas el alivio que se consigue de es-

(a) Véase la traduccion del tratado del célebre Ware sobre la ophthalmia, &c.

ta suerte por lo general solamente es transitorio, y es menester añadir alguna cosa al ungüento para curar las úlceras de donde sale la materia : de lo contrario no hay que esperar ninguna ventaja permanente, y quando la enfermedad es enteramente local, y no depende de vicio escrofuloso, ó de alguna otra enfermedad de la constitucion, por lo comun se consigue la curacion de estas úlceras luego que se ha destruido enteramente la inflamacion que dió origen á ellas. Con esta mira muchas veces es util emplear la cal de zinc, ó la piedra calaminar finamente levigada, mezclada en igual cantidad con un ungüento emoliente compuesto de cera y aceyte; pero ningun remedio es en general tan eficaz como los ungüentos mercuriales, y el mejor de estos parece que es el ungüento citrino de la Farmaçopea de Edimburgo mezclado con igual cantidad de manteca de puerco limpia, ó el ungüento mercurial ceruleo de diferentes Farmacopeas preparado con el mercurio triturado con ungüento emoliente. Una onza de mercurio bien triturado con quatro onzas de manteca constituye para este efecto un remedio muy util. Todas las noches y todas las mañanas se debe cubrir la ulceracion de los párpados con un poco de este ungüento por medio de un pincel, y al mismo tiempo se ha de introducir entre el párpado superior y el inferior una porcion pequeña del mismo ungüento, y se bañarán las partes una ó mas veces al dia con una debil disolucion saturnina ó vitriólica.

Casi es por demas advertir que en todas las enfermedades de esta especie conviene evitar que la luz hiera á los ojos, no solo mientras subsiste la inflamacion, sino mientras tanto que causa algun dolor. Igualmente aun quando no solo un ojo se halle ofendido se ha de tener cuidado que los dos esten cubiertos, pues todos los dias nos está manifestando la experiencia que el exponer á la luz el ojo que está sano mientras el otro está inflamado, casi siempre es perjudicial á los dos.

Sin embargo no se deben comprimir los ojos como se hace muy comunmente. En todo caso de inflamacion es muy perjudicial esta práctica conservando demasiado calor en ellos; y así se cubrirán muy ligeramente con una venda floxa de seda, ó de lienzo suave, y quando el enfermo tiene precision de salir un poco antes que sus ojos puedan sufrir la luz, freqüentemente suele ser provechoso el vendaje representado en la Lámina XXIX, figura 1. Por medio de este vendaje se puede reglar facilmente la cantidad de luz que pueden sufrir los ojos, y al mismo tiempo

no se les comprime, ni se conservan en mayor grado de calor que el necesario.

Continuando un plan curativo tal como el que hemos mencionado por mas ó menos tiempo, segun las circunstancias del caso, y las fuerzas y edad del paciente se consigue al fin disipar la mayor parte de las inflamaciones del ojo, á no ser que dependa de algun vicio general, tal como el escrofuloso ó el venereo, pues entonces ningun remedio que se aplica para la enfermedad de los ojos es absolutamente eficaz hasta tanto que no se corrige el vicio del sistema.

Para precaver la reincidencia se han propuesto varios remedios, sobre todo las lociones adstringentes, ó aplicar otras substancias de esta naturaleza; pero rara vez son estos medios muy eficaces, y si se hacen demasiado fuertes con el vitriolo ó con alguna otra substancia irritante pueden ser dañosos. Mientras subsiste la inflamacion de los ojos los remedios de esta naturaleza, sobre todo los saturninos, séase solos, ó mezclados con una pequeña cantidad de vitriolo blanco, freqüentemente son útiles; pero no parece que tienen virtud alguna para precaver el retorno de la inflamacion. Para este fin ninguno de quantos remedios he empleado es ciertamente tan util como el baño frio, tanto general como el de la cabeza, y sobre todo el de los mismos ojos. Para precaver las recaidas freqüentes de las opthalmias á que están sujetas muchas gentes, suele ser muy ventajoso conservar la cabeza rapada y lavarla todos los dias con agua fria. Entre los diferentes medios que se han propuesto para aplicar el baño local á los ojos, el mas simple y el mas eficaz de todos ellos es el de la copa representada en la Lámina XXIX, figura 2. Llenando esta copa, que debe ser de una figura oval, y algo mas grande que el ojo, de agua ó de algun otro líquido, y metiendo en ella el ojo, si entonces se abren los párpados, y se mueven al rededor, se puede de esta suerte bañar muy bien toda la superficie de él. Como preservativo igualmente de esta enfermedad ha sido muchas veces util el uso abundante de la quina, y nos consta por experiencia que quando la opthalmia repite periódicamente casi es el único remedio en que podemos confiar. Es por demás advertir que quando se descubre alguna causa que al parecer produce la enfermedad es absolutamente necesario corregirla, sin lo qual ningun remedio será jamas eficaz para precaverla.

SECCION III.

De las heridas de los párpados y del globo del ojo.

Habiendo de ser la curacion de las heridas objeto de otro capítulo se tendrá por ageno de este lugar el detenerme á exâminar alguna parte de este asunto; mas la descripcion anatómica que hemos dado del ojo me obliga á hablar aquí de todas las enfermedades á que está sujeto este órgano.

En las heridas de los párpados pueden las partes estar divididas longitudinal ó transversalmente en razon de la direccion de sus fibras musculares. Quando solo está dividido el cutis, ó que la herida que penetra toda la substancia del párpado es hecha de manera que únicamente separa las fibras del músculo orbicular una de otra, basta aproxîmar el cutis y demas partes divididas quanto sea posible, y retenerlas en esta situacion con unas tiras pequeñas de emplasto aglutinante. Como en tales casos no hay apartamiento de las partes divididas, con facilidad se retienen aproxîmadas del modo que hemos mencionado, y se procurará conservarlas en esta situacion hasta estar firmemente reunidas.

Mas quando está dividido transversalmente el músculo orbicular, y sobre todo la parte correspondiente del tarso ó el borde cartilaginoso del párpado, es menester mayor atencion para retenerlas: si se permite que se aparten mucho una de otra suele sobrevenir tal relaxacion del párpado que no puede executar facilmente sus movimientos ordinarios; y por el contrario si las partes divididas se aproxîman muy apretadamente suele padecer el globo del ojo quando estas partes, que deben moverse facilmente sobre él, han adquirido demasiada firmeza para exercer tal movimiento.

Para retener las partes en su situacion en las heridas transversales de esta naturaleza es necesario emplear un punto de sutura, ó quizá dos, si la herida atraviesa obliquamente el párpado. Por lo comun se emplea para este fin la sutura entrecortada ordinaria; pero siendo mejor la entortillada no hay duda debe preferirse. Habiendo descripto el método de executar estas suturas en el tomo primero, solo diré que para hacer una ú otra sobre los párpados es necesario gran cuidado y suma delicadeza, sin lo qual puede seguirse grave daño, tanto á las partes en que se opera como al globo del ojo. Si se emplease la sutura en-

tortillada, los alfileres de que se haga uso serán cortos, y muy delgados, para que así haya el menor riesgo posible de ofender las partes contiguas. En su introduccion se ha de procurar que atraviesen el cutis y las fibras del músculo orbicular; de lo contrario poca ventaja se sacará de la operacion; pero no es menester que penetren enteramente la membrana interna del párpado, pues esto irritaria é inflamaria el ojo, y no siendo necesario por ningun caso; es preciso evitarlo. Si el cutis se retiene debidamente en su situacion por un pequeño número de fibras del músculo que está debaxo se logra mejor la curacion que quando se hace que los alfileres penetren toda la substancia del párpado; porque asi se conserva la accion del músculo sin riesgo de contraer mucho el párpado, lo que facilmente puede acontecer quando se pasa uno ó mas puntos de sutura en toda su espesura.

Casi es inutil advertir que para asegurar el suceso de qualquiera de estas operaciones se ha de evitar quanto sea posible el movimiento de ambos ojos, sin lo qual no se podria lograr la reunion de las partes divididas. La irritacion se comunicaria al mismo ojo, sobrevendria la inflamacion; y por estas razones sería necesario quitar las suturas antes de haber producido el efecto para que fueron empleadas.

Inmediatamente que se hayan concluido las suturas se deben aproxîmar los párpados, y cubrirlos con un parche del cerato de Goulard, para que las partes se conserven con la blandura y comodidad posible, y poniendo encima una compresa de hilas suaves sobre el ojo enfermo, y otra sobre el sano, se retendrá el todo con la servilleta, que se ata por encima de la cabeza de modo que comprima con igualdad y suavidad ambos ojos. Se ha de poner cuidado en evitar la inflamacion; y si ya exîste se procurará destruir con los medios que hemos mencionado en la Seccion antecedente; y pasados tres dias de la introduccion de las suturas se quitarán todas, porque durante este periodo, si se han conservado en contacto las partes, se efectúa completamente su reunion.

Hasta aquí hemos supuesto que las partes solo se hallan simplemente divididas, y que puestas en su lugar queda el ojo tan bien cubierto como antes; pero sucede algunas veces en estas heridas lo mismo que en las de otros parages del cuerpo, que estan divididas y destruidas las partes, en cuyo caso si enteramente se ha quitado una porcion considerable de los párpados, y no pueden aproxîmarse las partes restantes sin ofender el movi-

miento del ojo, entonces es mas prudente dexarlos algo apartados uno de otro, no aplicar mas que un apósito cómodo y ligero, y confiar á la naturaleza el cuidado de suplir el defecto por una nueva produccion de substancia celular.

El mecanismo de los párpados es muy adequado para defender las partes que estan debaxo de una impresion muy fuerte de la luz, del acceso del ayre, polvo, &c. pero no puede libertarlas de las ofensas de naturaleza diferente; y por eso vemos que el globo del ojo, al modo que otras partes del cuerpo, está expuesto á las heridas, contusiones, &c.

Como los huesos en el fondo de la órbita son en algunas partes muy delgados, las heridas del ojo que penetran profundamente por lo comun son peligrosas, en razon de estar casi contiguas al celebro; pero las que son mas superficiales, y que solo penetran la parte anterior, aunque pueden destruir la hermosura y la utilidad del órgano, no son por lo demas peligrosas. Es cierto que de qualquiera naturaleza que sean las heridas de esta parte siempre exîgen la mas seria atencion, no solo con la mira de conservar la vista, sino es á fin de precaver ó contener los efectos de la inflamacion, que es un síntoma que muy comunmente suele acompañarlos.

Las heridas de la córnea transparente que se hallan enfrente de la pupila por lo comun ocasionan la pérdida total ó parcial de la vista, pues comunmente permanece opaca por toda la vida la cicatriz que resulta de la herida de esta parte; mas aunque por este respecto siempre son temibles las heridas de la parte anterior del ojo, sin embargo no suelen de ordinario estar acompañadas de tanta inflamacion como las de igual extension de la esclerótica ó córnea opaca.

Si los efectos de las heridas del ojo son diferentes con respecto á su situacion, todavia lo son mas en razon de su extension; y tambien la particular estructura de este órgano hace que sean muy diferentes de las heridas de casi todas las demas partes del cuerpo. Se sabe en general es mas temible una herida punzante de qualquiera otra parte del cuerpo que una incisa mucho mas grande; mas en el ojo el riesgo de una herida es por lo comun con proporcion á su extension, lo que tiene acreditado una larga experiencia, y á que se debe atender para determinar la preferencia de las diferentes operaciones que se practican sobre este órgano. Aquí no se trata del dolor que producen las heridas, y que freqüentemente suele ser mayor quando es causado por

una mera punzadura que por una cortadura muy grande, sino del riesgo que hay en las heridas grandes de que se salgan los diferentes humores del ojo, lo que si no destruye enteramente la vista, es preciso á lo menos que la ofenda notablemente; y en muchos casos se disminuye tanto el ojo, que se retira casi hasta el fondo de la órbita; pero quando tratemos mas adelante de las cataratas, exâminaremos mas completamente este objeto.

Lo mas importante en la curacion de las heridas del globo del ojo es preçaver ó disipar la inflamacion. Si la herida de las membranas del ojo es muy extensa no es posible evitar la salida de una gran parte, ó de todos los humores, por la accion natural de los músculos propios; mas en todas las heridas de ojo puede contribuir mucho el Cirujano á precaver la inflamacion ó á disiparla si exîste; mas habiendo exâminado largamente este objeto en la Seccion precedente, nos remitimos á lo que allí dexamos dicho.

En las heridas del globo del ojo no es posible en razon de la estructura de las partes disminuir su extension por los medios que hemos recomendado para las heridas de los párpados, es á saber, aproxîmando y reteniendo las partes divididas hasta que se reunan con la sutura ó con el emplasto aglutinante; y como nada de esto es practicable, todo lo que en tales casos puede hacer el arte es establecer un riguroso método antiflogístico, cubrir el ojo ligeramente con alguna aplicacion emoliente saturnina, tal como el cerato de Goulard, y bañarlo de quando en quando con una disolucion aquosa de plomo; y si el dolor fuese de alguna consideracion, como sucede freqüentemente en las heridas del ojo, se dará el opio en dosis proporcionadas á su violencia.

Quando una herida es muy extensa de suerte que llegan á evacuarse todos los humores del ojo, se sigue casi siempre una ceguera incurable, y una deformidad grande, producida por el hundimiento del globo del ojo; mas en las que son menos extensas, freqüentemente se corrigen los síntomas que al principio parecian los mas formidables, si se pone la debida atencion á las circunstancias que hemos mencionado.

SECCION IV.

De los Tumores de los párpados.

En los párpados se forman freqüentemente tumorcillos que

impidiendo su movimiento, y frotando sobre el globo del ojo, son en muchos casos tan molestos que es menester recurrir á la operacion.

Varios son los líquidos que contienen estos tumores, y por eso son mas ó menos duros. Muchas personas estan sujetas á freqüentes invasiones de un tumorcillo enkistado de índole inflamatorio, conocido comunmente con el nombre de orzuelo, hácia el ángulo interno del ojo, y aun mas freqüentemente sobre el párpado inferior, cerca del punto lagrimal. Este tumor empieza con una sensacion de plenitud, tension é incomodidad en el ángulo interno del ojo: el cutis al principio conserva su color natural, ó apenas lo pierde; mas si el tumor viene á supuracion, como sucede siempre que no se procura evitarlo, se pone primero de un roxo pálido, y despues de un color amarillo hácia su parte superior, en donde comunmente se rebienta, y vierte un poco de materia purulenta espesa. Esta especie de tumor, como hemos dicho, nace evidentemente de la inflamacion, y por la relacion que hemos dado se debe considerar como un absceso ordinario. Solo se diferencia del absceso de otras partes del cuerpo en que el color del cutis no es de un roxo tan obscuro durante el estado inflamotario, y camina con mas lentitud á la supuracion; pero esto depende del sitio particular del tumor, porque como la materia en tales casos se forma entre el tarso y la membrana interna del párpado, la dureza del cartílago impide que el cutis que le cubre exteriormente se ponga muy descolorido, al mismo tiempo que la presion que produce puede contribuir algo á precaver ó retardar los progresos del derrame que es necesario para la formacion del pus. Estos son los tumores de los párpados que observamos con mas freqüencia; pero hay otros que se presentan muchas veces, y que no dexan de ser en ocasiones muy molestos. Son diferentes los autores que describen una gran variedad de estos tumores; pero ninguna utilidad se saca de esto; y siendo inutil referir las distinciones que no exîgen diferente método, me contentaré con hablar solamente de las variedades mencionadas.

Los tumores inflamatorios ya descriptos estan comunmente situados hácia el ángulo interno del ojo: todos los demas á que estan expuestos los párpados se observan indistintamente en qualquiera parte de ellos. Son de tres especies, y todos diferentes entre sí, tanto por su dureza como por su método curativo.

El primero es comunmente redondo, algo blando y compresible: parece que se mueve hácia los lados quando se le comprime:

el cutis conserva su color natural, la materia que vierten es blanca, y parecida á la gordura, por lo qual con bastante propiedad se llama esteatoma. Esta materia que contiene estos tumores siempre se halla encerrada en un kiste ó saco fuerte y membranoso.

Freqüentemente se observan en diferentes sitios, tanto del párpado superior como del inferior, tumorcillos ó excrescencias pendientes de un pedículo muy estrecho; mas en otras ocasiones se hallan unidos al cutis por medio de una basa ancha y ténue. Algunas de estas excrescencias, cuya consistencia es blanda y carnosa, se llaman tumores sarcomatosos; pero otras que son duras, y á veces se acercan á la dureza del cuerno, se llaman verrugas.

Sobre la curacion de estos tumores inflamatorios ó abscesos pequeños que se presentan con tanta freqüencia en el ángulo interno del ojo ha habido duda acerca de la utilidad de promover la supuracion, y aun muchos han dicho que casi siempre se debe intentar la resolucion por medio de la aplicacion externa del vitriolo y otros remedios adstringentes; pero la razon mas poderosa que puede haber para esto es la dificultad que hay de hacerlos supurar; pero si se atiende á las ventajas que de ella resultan y el peligro que hay de ofender los párpados intentando freqüentemente la repercusion de la materia que la naturaleza desea evaçuar, no dudaremos de preferir nuestro método curativo. Es cierto que trayéndolos á supuracion se aumenta en algun modo la incomodidad; pero este inconveniente de ningun modo es considerable, y luego que se ha formado completamente la materia, con la punta de la lanzeta se abre el tumor, sino lo hace por sí, se evacua el pus, se alivia el enfermo, y en breve se cura por sí misma la herida sin mas molestia.

Y así en todos los casos de esta naturaleza luego que conste estar formada la enfermedad, debemos procurar con cataplasmas emolientes cálidas renovadas á menudo promover la supuracion, y dar salida despues al pus del modo ya insinuado si el tumor no se rebienta antes por sí mismo. La experiencia me ha manifestado que esta práctica es muy segura y poco dolorosa, y que desvanece todo riesgo de que se formen los tumores mas duros y mas rebeldes que se siguen á estas enfermedades inflamatorias, segun tengo observado en diferentes casos. Despues que se han supurado estos tumores y se ha evacuado el pus, es muy util bañar las partes con una disolucion saturnina muy debil, ó alguna otra adstringente. Estos remedios contribuyen á destruir qual-

quiera incomodidad que pueda subsistir, y á restituir á las partes su tono natural.

Mas en los tumores enkistados del género esteatomatoso, y en las excrescencias carnosas y de naturaleza verrugosa que hemos mencionado, no pudiendo tener confianza de destruirlos por la supuracion, inmediatamente que empiecen á impedir el movimiento de los ojos ó de los párpados, se deben quitar con el escalpelo. Mientras que estos tumores son pequeños por lo comun no molestan, y por eso suelen menospreciarse; pero quando son voluminosos es preciso quitarlos.

En todas las excrescencias verrugosas pequeñas, y en las que son blandas y carnosas, comunmente se aconseja quitarlas con el cáustico ó con la ligadura; mas quando su basa es muy pequeña no debe recomendarse esta práctica, y solo la timidez del enfermo ó del Cirujano puede estar á favor de ella; y si se atiende á la naturaleza de estos medios su accion debe ser lenta. El uso de las ligaduras y del cáustico ha producido inflamaciones dolorosas y arriesgadas, y la molestia que producen estos medios es mayor que la que comunmente ocasiona el escalpelo; y así para quitar estos tumores solamente debemos confiar en la extirpacion, la que ni es dificil, ni peligrosa.

Sentado el paciente enfrente de una ventana, y teniéndole asegurada la cabeza un asistente, si el tumor no es bastante grande para afianzarlo con los dedos, se pasa un hilo al rededor de dicho tumor, ó se introduce en su centro por medio de una aguja, para que pueda el Cirujano sublevarlo tirando de él suavemente: hecho esto, si la basa del tumor es angosta, se puede quitar con un solo golpe del escalpelo; mas si estuviese adherida en una extension considerable á las partes vecinas, es mejor disecarlo lentamente para asegurar su total separacion, que exponerse con precipitacion, á dexar una parte ó repetir la operacion. Concluida esta lo que hay que hacer generalmente es aplicar unas pocas de hilas suaves, que se retienen con una tira de emplasto aglutinante, con lo que por lo comun se cura facilmente la herida.

Mas quando hay que quitar un tumor enkistado ó esteatomatoso, en lugar de disecarlo con el cutis que lo rodea, lo que siempre causa una cicatriz molesta y desagradable, se llena mucho mejor el objeto meramente dividiendo el cutis y texido celular que cubre el tumor por una simple incision hecha con un escalpelo pequeño. Esta incision debe hacerse atravesando la parte mas emi-

nente del tumor desde una extremidad á otra: despues se pasa por el centro del saco un hilo fuerte y encerado, que se da á un ayudante, á fin de separarlo y sublevarlo de las partes que estan debaxo: tambien el Cirujano disecando con precaucion procurará separar el cutis y texido celular de toda la circunferencia del saco, y hecho esto con facilidad se quita el tumor por medio del hilo en él prendido.

Si en razon de la situacion del tumor ha sido preciso para quitarlo hacer una incision en la membrana interna del párpado, ningun remedio se puede aplicar con utilidad á la herida, pues el mas inocente que pudiéramos emplear contribuiria á irritar é inflamar el globo del ojo; y así todo lo que en semejantes circunstancias puede hacerse es aproxîmar quanto sea posible los labios de la herida, y tener cuidado de quitar con la freqüencia que parezca necesaria el pus superabundante que se forme; mas quando para quitar estos tumores es necesario dividir los tegumentos externos de los párpados, para que la cicatriz sea mas curiosa se aproxîmarán con los dedos los labios de la herida, y se retendrán en esta situacion con tiras de emplasto aglutinante hasta que se hayan completamente reunido.

Quando el saco es medianamente duro, y sus contenidos de naturaleza esteatomatosa, es menester dexarlo entero, pues así se quita con mas facilidad y mas seguramente; pero quando el saco es delgado, y especialmente quando sus contenidos se han puesto fluidos por haber tenido lugar la supuracion en alguna parte de ellos, lo que sucede muchas veces, por lo comun es muy dificil, y á veces imposible separar los tegumentos del saco que está debaxo sin abrirlo. En este caso despues de dividir el cutis y texido celular, haciendo del modo que hemos indicado una incision al traves de la parte mas elevada del tumor, vale mas hacer de una vez una abertura grande en el saco con la punta del escalpelo para evacuar la materia que contiene que, intentar, como se hace comunmente, conservarlo entero, lo que en semejantes casos alarga la operacion.

SECCION V.

De la Inversion de las pestañas (a).

Es tal en algunos casos la inversion de las pestañas ó vuelta

(a) El trichiasis, y el entropium de los autores.

hácia adentro del ojo, que producen gran dolor é inflamacion frotando ó punzando sus membranas, y es preciso remediar este accidente.

Esta inversion á veces depende del desórden de los mismos pelos, que dexando su direccion regular se vuelven hácia el globo del ojo; pero las mas veces dimana de una causa mas molesta y mas rebelde, es á saber, la inversion del tarso ó borde cartilaginoso del párpado, producida comunmente por un afecto espasmódico del músculo orbicular del párpado inferior, porque esta enfermedad no se observa con freqüencia en el párpado superior; ó por la cicatriz que dexan sobre el cutis de esta parte las heridas ó abscesos que se han formado en ella; ó por los tumores que dirigen las pestañas sobre el ojo. Tambien se ha creido que puede ser inducida por la relaxacion de los tegumentos externos del ojo. Variando las causas de la enfermedad debe ser diferente el método curativo.

Si solo depende del desórden de las pestañas, sin ninguna inversion de los párpados, lo primero que aconsejan los autores es arrancar todos los pelos inversos con unas tenacillas; y para que no renazcan quemar las raices, ó con la piedra infernal ó con la punta de una aguja ó de un alambre de hierro candente. Algunos han propuesto destruir enteramente con el cáustico todo el borde cartilaginoso del párpado en que están los pelos. A la verdad es tan molesto el dolor y la inflamacion del ojo, que induce en algunos casos la inversion de las pestañas, y tan imposible lograr el alivio por ningun otro medio sino es impidiendo su frotacion sobre el ojo, que ninguno que haya tenido ocasion de observar la rebeldía de semejantes enfermedades se admirará de la atencion con que las han tratado todos quantos han escrito de ellas; mas por fortuna sucede que por ningun respeto es necesario ninguno de los remedios mencionados, los quales son sumamente dolorosos y temibles, pues casi siempre se puede conseguir el fin por medios mas simples.

Quando ha mucho tiempo que las pestañas permanecen desordenadas, y por lo mismo han adquirido toda su fuerza y elasticidad, es absolutamente imposible restituirlas á su propia direccion. Por tanto entonces es preciso arrancarlas á raiz, pues el cortarlas como se hace algunas veces mas bien contribuye á aumentar la causa de la enfermedad, pues se hacen mas fuertes y mas punzantes que lo eran anteriormente. Si esto se hace con precaucion con unas tenacillas, por lo comun se logra un alivio

pronto; pero si no se adoptan algunos medios para impedir que los nuevos pelos tomen la misma direccion, en breve llegan á reproducir la enfermedad. Sin embargo para impedir este inconveniente nada puede hacerse hasta que los nuévos pelos hayan adquirido alguna longitud; mas luego que lleguen á tener la mitad de su longitud ordinaria, y mientras que son mas blandos y flexîbles que lo serán despues, baxándolos sobre el párpado con la extremidad de una tienta obtusa, y manteniéndolos varios dias en esta situacion, ó dos ó tres semanas, cubriéndolos con tiras estrechas de emplasto aglutinante, ó con un mucílago fuerte, ó con cola por medio de un pincelillo, por lo comun se logra de esta suerte una curacion completa. Es verdad que para asegurar el suceso se requiere mucha atencion, y mayor de la que comunmente se pone en estas enfermedades; pero perseverando el debido tiempo en los medios que hemos mencionado, casi siempre se logra completamente el fin, y como este método de curar una enfermedad tan dolorosa es muy facil, no se debe omitir ninguna cosa que pueda hacerlo mas freqüente y mas cierto.

Quando la enfermedad parece que trae su origen de alguna de las otras causas referidas, es preciso estar asegurados de su naturaleza particular antes de emplear ningun remedio. Si se advirtiese que nace de un movimiento espasmódico del músculo orbicular del párpado, ningun daño puede seguirse de hacer una ligera incision sobre la superficie interna del párpado inferior, pero tan profunda que divida las fibras del músculo que parece estar preternaturalmente contraido, y que produce la inversion de las pestañas. Lo que únicamente pudiera seguirse es un grado ligero de inmobilidad del párpado inferior, la que no es de mucha importancia aun en el mayor grado á que puede llegar; y como en esta especie de enfermedad se supone que ningun otro remedio es eficaz, se debe recurrir á él. Si entonces se dividen con libertad las fibras del músculo que parece estar preternaturalmente contraido, de contado se logra la curacion de la enfermedad, y la herida se cura prontamente sin aplicar ningun remedio. Es verdad que en esta situacion no se puede aplicar á la herida ningun apósito; pero la experiencia tiene acreditado que no es necesario, pues la herida comunmente se cura con facilidad.

Quando las pestañas son enpujadas hácia el ojo, ó por un tumor, ó por una cicatriz de alguna úlcera antigua, situada de modo que produzca este efecto, no se puede esperar la curacion sin destruir la causa. Por tanto en semejantes circunstancias se extir-

pará el tumor del modo ya mencionado; mas quando es necesario destruir una cicatriz antigua, como nunca es preciso penetrar mas que el cutis y texido celular, se puede lograr sin riesgo tan solo haciendo una incision con el escalpelo todo al rededor y disecándola despues con lentitud y con precaucion. Quando la presion que produce la cicatriz sobre el cartílago del párpado es la única causa de su inversion, quitada que es la cicatriz generalmente se cura de contado la enfermedad; y en este caso se cicatriza la herida, aplicando segun el método ordinario los remedios dulcificantes: mas quando destruida la cicatriz no mudan al punto de direccion las pestañas se aproxîmarán los labios de la herida hasta poner en contacto inmediato los bordes del cutis dividido; y en este estado se asegurarán con tiras de emplasto aglutinante; y si esto fuese impracticable se empleará para lograr su reunion la sutura entortillada con alfileres planos y cortos, ó la entrecortada, por cuyo medio se inclinan totalmente hácia afuera las puntas de las pestañas; y así se llena la idea de la operacion del modo mas completo.

Tambien se ha supuesto, como ya hemos dicho, que esta enfermedad puede ser producida por la demasiada relaxacion del cutis que está encima ó debaxo del párpado; pero yo jamás lo he visto, y no pudiendo suponer que estas partes se mantienen en su sitio por sola la accion del cutis, no es probable que la relaxacion á que está expuesto pueda influir sobre la mala direccion de las pestañas: sin embargo en el caso contrario es bien obvia la naturaleza del remedio que ha de emplearse. Si la enfermedad es reciente, y la relaxacion y la falta de tono del cutis no es considerable, bañando freqüentemente las partes con una disolucion fuerte de alumbre hecha en una infusion de corteza de encina, que quizá es el mas poderoso adstringente que con seguridad se puede aplicar al cuerpo humano, se puede fortificar tanto el cutis, que enteramente se cure la enfermedad; mas si sucede lo contrario no hay que detenerse en quitar con el escalpelo todo el cutis relaxado; y hecho esto se aproxîmarán los bordes divididos, y se retendrán por medio de suturas en la forma que se dixo arriba debe hacerse quando es necesario quitar una porcion de los tegumentos con la cicatriz que produce la enfermedad.

La inversion de las pestañas se halla constantemente acompañada de un grado considerable de inflamacion del globo del ojo; pero este síntoma cesa comunmente luego que se han quitado los pelos: y quando esto no sucede es menester emplear los

medios que hemos recomendado en la primera Seccion para corregir la inflamacion de los ojos, qualquiera que sea su causa productiva.

Ya hemos dicho que la enfermedad de que estamos tratando se presenta muy freqüentemente en el párpado inferior; sin embargo alguna vez se halla en el superior, y entonces casi es por demas advertir que siendo la enfermedad del todo semejante, tanto en razon de sus causas, como de sus efectos, se deben emplear los mismos remedios para destruirla. Algunas veces se observa en todo el párpado superior una hinchazon ó tumefaccion que impide sobremanera ó interrumpe enteramente la accion natural y ordinaria de sus músculos, é igualmente suele ser causa de que las pestañas á veces se hallen tan inversas que producen la enfermedad de que hablamos. Como en tales casos la hinchazon del párpado por lo comun es edematosa, se corrige con mas facilidad haciendo dos ó tres punturas ligeras con una lanceta que por ningun otro medio; mas quando esto no es suficiente, si la enfermedad aparece ser enteramente local, é independiente de un anasarca general, se ha dicho que es mejor cortar una porcion de la parte mas sobresaliente del cutis para evacuar el agua que pueda contenerse, y reunir los bordes de la herida por medio de una sutura, que permitir que la vision se ofenda notablemente por la continuacion del tumor. Tambien se ha empleado el discurso por mucho tiempo en inventar máquinas para executar esta operacion con limpieza y sin mucha pérdida de sangre, la que en la antigüedad siempre fue muy temible, y que en realidad se debe evitar mientras es necesario; mas en la operacion de que se trata jamás exîge particular atencion, pues no hay vasos sanguíneos en esta parte de tal calibre que su abertura pueda ser peligrosa.

Las máquinas de que queremos hablar eran de tal construccion, que con ellas pudiese el Cirujano lograr su fin tan solo por la compresion. La operacion estaba reducida á incluir todo el cutis que se pretendia quitar entre dos láminas delgadas de cobre, y comprimirlas quanto era suficiente para destruir la circulacion de las partes contenidas entre dichas láminas, y continuar la compresion por medio de un tornillo hasta que el todo llegase á caer. Mas aunque esta práctica ha sido muy recomendada por los Oculistas Alemanes y Franceses, sin embargo como solo trae su origen del temor que se tenia de dividir los vasos sanguineos del párpado, en lo que no hay razon para tenerle, y como la ope-

racion se puede hacer mejor y mas prontamente con el escalpelo, no nos detenemos en preferir este á todos los otros métodos propuestos. Al practicar esta operacion se ha de quitar todo el cutis que parezca superfluo: si los bordes de la herida despues de aproxîmados se pudiesen retener con el emplasto aglutinante, se empleará este medio; mas si el emplasto no pudiese satisfacer facilmente al intento se hará uso de la sutura entrecortada ó la entortillada del modo que hemos indicado.

SECCION VI.

Del Entropium ó vuelta de los párpados hàcia afuera.

Quando la superficie interna de alguno de los párpados se vuelve hácia afuera y se replega sobre alguna parte de las pestañas ó sobre el cutis vecino se forma la enfermedad de que tratamos. Los Nosologistas la llaman en general entropium; mas quando solo ocupa el párpado superior la llaman lagophtalmia por la semejanza que se supone tiene esta enfermedad con el ojo de una liebre.

Esta enfermedad por ligera que sea siempre causa unà gran deformidad, de suerte que aun solo por este respecto merece la atencion de los prácticos; pero en sus periodos mas avanzados no exîge meramente su consideracion á causa de la deformidad, pues en tal caso freqüentemente ocasiona mucha molestia, no solo en razon del dolor que causa la vuelta hácia afuera de una porcion considerable de la membrana interna del párpado, sino por quedar enteramente descubierta una gran parte del ojo que naturalmente debe estar cubierta. Por tanto es evidente que la destruccion de semejantes enfermedades siempre es un objeto muy importante para los que la padecen, y esto indica la necesidad de poner mayor atencion que la que generalmente se ha creido necesaria.

Son varias las causas que pueden producir la eversion ó vuelta hácia afuera de la membrana interna de los párpados, v. gr. el aumento de volumen de alguna parte del globo del ojo, y toda especie de tumor situado dentro de la órbita, y el derrame aquoso entre el cutis externo de esta membrana. Las inflamaciones fuertes de la conjuntiva freqüentemente produce su eversion aumentando su volumen. La relaxacion producida por una inflamacion de esta parte, ó por un tumor aquoso, ó meramen-

te por la vejez, la que tal vez se debe considerar como la causa mas freqüente, generalmente produce la mas rebelde especie de esta enfermedad. En fin se tiene observado que muchas veces es causada por la cicatriz de una herida ó úlcera, sobre todo las que dexan las viruelas confluentes quando se hallan situadas de manera que contraen el cutis de alguno de los párpados. Es evidente que para curar esta enfermedad se ha de atender á su causa.

Quando depende del aumento de volumen de una parte del globo del ojo solo se puede curar quitando esta causa; mas como la curacion de esta enfermedad del ojo será el objeto de una de las Secciones siguientes, es preciso omitir por ahora lo que tenemos que decir sobre el particular; mas quando dimana de tumores de qualquiera otra naturaleza se disiparán estos del modo mencionado. Si su causa es un tumor aquoso nacido de un anasarca general por lo comun cede este síntoma luego que con los remedios generales se destruye la enfermedad de la constitucion; mas quando aparece ser local, como sucede algunas veces, no debemos fiar para destruirla en el uso de los remedios internos. En este caso el mejor que se puede emplear es la evacuacion del fluido derramado por medio de punturas y escarificaciones, hechas, no en las membranas externas de los párpados, sino es directamente sobre la parte de la membrana interna que es empujada hácia afuera por el agua acumulada. Para este efecto se deben hacer primero unas pequeñas escarificaciones con la punta de una lanceta; y si estas fuesen inútiles se harán en toda la longitud del tumor ó con el corte de una lanceta, ó con el escalpelo delineado en la Lámina XXXI, figura 3, las quales si penetran enteramente la membrana que se piensa dividir no solo evacuan toda el agua derramada, sino que la inflamacion que excitan contribuye notablemente á precaver una nueva coleccion. Luego que se ha evacuado completamente el agua y que ha cesado la inflamacion que haya podido excitarse, se lavarán ó bañarán freqüentemente con algun colirio ligeramente adstringente las partes que hayan sido relaxadas por el tumor, á fin de fortificarlas.

Quando la enfermedad es causada por la inflamacion, como sucede freqüentemente, es menester dirigir toda la cura á la destruccion de este síntoma; y si la enfermedad no ha sido despreciada por mucho tiempo, ó no es particularmente rebelde, por lo comun se cura completamente destruida que es la inflamacion; mas quando esta membrana ha subsistido por largo tiempo infla-

mada, la eversion ó vuelta hacia afuera permanece aun por mucho tiempo despues que se ha disipado la inflamacion que dió lugar á ella; y así siempre que la enfermedad depende de esta causa debemos poner gran cuidado en disiparla con prontitud: pero ya hemos hablado largamente sobre este objeto en la Seccion II. de este capítulo, y por consiguiente es menester remitirnos ahora á lo que se dixo entonces, y solamente advertir que entre los medios que hemos recomendado para destruir la inflamacion de estas partes se debe confiar aquí particularmente en las escarificaciones profundas de la misma membrana inflamada. En este estado de la enfermedad comunmente se hallan tan turgidos los vasos de esta membrana, que adquiere una gran espesura morbosa, y si no se corrige no se puede esperar la curacion, y ningun remedio contribuye tanto para lograr esto como el desahogar los vasos inflamados, para lo qual el modo mas seguro son las escarificaciones; si se hacen bien, y hasta la debida profundidad.

Pero si la enfermedad fuese nacida meramente de la relaxacion, y se presentase, como sucede muchas veces, en una edad avanzada, á conseqüencia de la debilidad que induce la vejez, seria muy impropio aconsejar ninguna operacion quirúrgica para destruirla. En tales casos absolutamente nos debemos contentar con un método paliativo: se debe encargar al enfermo que se bañe todos los dias los ojos con agua fria, ó con agua mezclada con un poco de aguardiente, ó que haga uso de un colirio adstringente, tal como el del vitriolo blanco, ó la azucar de saturno disuelto en agua. Con estos medios se consigue muchas veces que la enfermedad no haga progresos, y en algunos casos tambien se logra una curacion completa; pero sea de esto lo que fuere, quando es evidente que la enfermedad depende de la vejez, no habiendo remedio que probablemente pueda precaver su retorno, jamas se debe aconsejar ningun remedio mas activo, ni mas violento en su operacion que los que se han mencionado. Los mismos remedios deben igualmente aplicarse quando la enfermedad depende de la relaxacion, que se sigue á la inflamacion, ó á un tumor aquoso.

La última causa, que hemos dicho produce esta enfermedad, es la cicatriz de las úlceras, de los abscesos, ó de las viruelas confluentes, quando es tal su situacion que contraen el cutis de alguno de los párpados, la qual produce muchas veces una especie muy molesta de esta enfermedad. Una cicatriz puede hallarse situada como hemos visto en la última Seccion de tal suerte que

llegue á producir la inversion de las pestañas, de lo qual se han visto diferentes casos; pero es mas freqüente el producir una enfermedad de diferente naturaleza, es decir, la de que estamos hablando.

En la curacion de esta especie, como evidentemente nace de una contraccion preternatural del cutis que está unido al párpado, de ningun modo se puede lograr la curacion sino es dividiendo las partes del cutis que se hallan así preternaturalmente unidas. Para este fin el Cirujano, por medio de un reconocimiento exâcto de las partes enfermas, se asegura bien de toda la extension de la enfermedad, despues de lo qual hará una incision que directamente atraviese la parte del cutis que parece estar contraido, incluyendo el texido celular que une el cutis á los músculos, y otras partes que estan debaxo. Quando la contraccion es producida por estar el cutis particularmente unido en un solo punto, haciendo en este sitio con libertad la division, de contado se destruye la contraccion: sin embargo sucede muy comunmente que el cutis en lugar de estar contraido meramente en un punto se halla adherido á las partes que estan debaxo en toda la extension de la cicatriz, y entonces contribuye muy poco ó nada para quitar la enfermedad una simple incision hecha del modo que hemos mencionado, y con la que generalmente se contentan los Cirujanos.

En este caso, despues de hacer una incision en los tegumentos desde la una extremidad de la cicatriz hasta la otra, se debe elevar el borde del cutis dividido con unas pinzas de disecar, y separar enteramente con el escalpelo de las partes que se halla adherido. Si esta operacion se hace bien, la parte del párpado que á causa de la contraccion se hallaba vuelta hácia afuera, por sí misma vuelve á su natural situacion, ó con suma facilidad la puede reponer el Cirujano; y hecho esto, todo el resto de la curacion consiste en aplicar un vendaje correspondiente, ó unas tiras de emplasto aglutinante de manera que retengan el cutis en la situacion que debe tener hasta tanto que con la formacion de las nuevas granulaciones en el fondo de la herida se puede impedir en lo sucesivo una nueva contraccion. Es por demas el dar preceptos particulares relativos á los vendajes que aquí deben emplearse, pues probablemente serian del todo inútiles; y así sobre este asunto el Cirujano es quien debe disponer lo que tenga por mas conveniente: sin embargo he de advertir en general que quando las tiras de emplasto aglutinante pueden llenar el objeto

de los vendajes siempre se han de preferir en todas las enfermedades de los ojos, en los que nunca se pueden aplicar los vendajes con la firmeza necesaria para retener qualquiera apósito que se emplee sin producir un grado de compresion sobre las partes que estan debaxo, que casi siempre es perjudicial.

SECCION VII.

De la Adherencia ó union de los párpados.

Se sabe que si dos partes de un cuerpo animal se conservan en contacto por cierto tiempo, mientras se halla en estado de inflamacion se unen facilmente, y se adhieren entre sí con suma fuerza. Este es un hecho que sirve para explicar muchos fenómenos que diariamente observan los prácticos, y entre otros las adherencias de los párpados que algunas veces se siguen al estado inflamado de estas partes. La inflamacion de los párpados que dura mucho tiempo freqüentemente produce adherencias parciales de estas partes, no solo entre sí, sino con otras diferentes del globo, cuya incomodidad sin embargo quiere mas bien padecer el enfermo, que sufrir el dolor y el terror de una operacion para destruirla; mas quando las adherencias son tan considerables que impiden el movimiento de los párpados y ofenden la vision, entonces es preciso emplear los medios que sean mas propios para conseguir la curacion. Tambien sucede algunas veces tener lugar esta adherencia entre los párpados de los niños recien nacidos; y en este caso es menester igualmente procurar destruirla, pues de lo contrario puede subsistir por toda la vida.

Quando la adherencia es ligera y reciente, genealmente puede destruirse con facilidad introduciendo por detras la extremidad de una sonda obtusa para separar los párpados; mas quando estos se hallan muy adheridos entre sí ó al globo del ojo, solo puede conseguirse la cura por la diseccion hecha con lentitud y precaucion. Para practicar esta operacion tendrá bien asegurada la cabeza del enfermo un asistente, el que procurará igualmente sostener ó elevar el párpado superior mientras que el Cirujano con unas pinzas, que tendrá en la una mano, procura alzar ó separar el párpado inferior, y al mismo tiempo pasar á dividir con el escalpelo que tendrá en la otra todas las fibras que contribuyen á formar la adherencia. En cada parte de la operacion es preciso mu-

cho pulso y cuidado, sobre todo quando alguna parte del párpado se halla adherida al globo del ojo.

Destruida así enteramente la causa de la adherencia, no siendo conveniente aplicar á estas partes los apósitos que comunmente se emplean para las heridas, solo se ha de intentar cubrir el ojo con un parche de cerato de Gonlart ó de algun otro ungüento emoliente refrigerante, y despues de la primera curacion se puede introducir todos los dias entre los párpados un poco del mismo ungüento, como el grueso de un guisante. Así se mantiene la herida con blandura, y sin molestia, al paso que el movimiento ordinario de los párpados precave todo el riesgo de que se adhieren de nuevo las partes que acaban de dividirse; mas así en esta operacion como en qualquiera otra que se haga sobre el ojo, cuya estructura es tan delicada que le hace sumamente dispuesto á la inflamacion, se necesita mucho cuidado para evitar este síntoma, ó para destruirlo quando exîste.

SECCIOM VIII.

De las Excrescencias carnosas de la córnea.

Freqüentemente observamos que los ojos que han estado sujetos á repetidos ataques de inflamacion estan expuestas á que se forme en algunos puntos particulares de la córnea opaca una especie de substancia membranosa, que en algunos casos se mantiene de un volumen pequeño sin producir incomodidad; pero en otros extiende tanto que forma un círculo al rededor de toda la conjuntiva, y á veces se ha visto cubrir no solo toda la córnea opaca, sino que tambien la parte transparente del ojo.

Esta enfermedad empieza por lo comun en el ángulo interno del ojo, y como se la compara en su principio á la ala de un ave, se ha llamado *pterygium*, y otros la llaman *onyx*, por parecerse á la uña de un dedo; mas aunque al principio en general se observa primero en el ángulo interno del ojo no siempre es así, pues en varios casos comienza en el externo, y en otros encima del medio del párpado inferior sobre la parte mas sobresaliente de la túnica albuginea.

En algunas inflamaciones fuertes del ojo se forma, y se extiende sobre todo el globo una substancia membranosa, glutinósa, y algo amarilla, la que si se exámina no obstante aparece perfectamente inorgánica, y en efecto es semejante á las costras ó

resudaciones que se observan con freqüencia en las partes recien inflamadas; pero la enfermedad de que estamos tratando consiste en una substancia membranosa orgánica, que es tan irritable como otras partes del cuerpo, y que quando es herida vierte sangre en abundancia. En realidad es vascular, que parece probable que se compone casi enteramente de la reunion de pequeños vasos sanguíneos, los que una vez empujados hácia afuera en un punto del globo del ojo, sease á conseqüencia de una violencia externa, ó de una inflamacion producida por qualquiera otra causa, facilmente podemos suponer que toda nueva inflamacion los hará brotar ó salir hasta un grado proporcionado á la violencia de la causa.

En algunos casos no comienza á manifestar esta produccion hasta que se ha disipado casi del todo ó enteramente la violencia de la opthalmia; y entonces no es muy dolorosa á no aplicar en ella algun cuerpo irritante; pero en otros tiene lugar como un síntoma de inflamacion, y entonces el dolor en general es fuerte. Durante la inflamacion esta membrana es por lo comun de un color roxo obscuro; mas quando se presenta sin preceder inflamacion, como sucede alguna vez, su color es comunmente entre palido y amarillo; pero rara vez es producida por otra causa que la inflamacion.

Mientras esta excrescencia es de un tamaño moderado, y no impide el movimiento de los párpados, ni ofende la vision, no hay mas que hacer que impedir sus progresos aplicando los adstringentes. Ya hemos dicho en una de las Secciones anteriores todo lo que parece necesario en órden á la inflamacion. Por tanto suponemos aquí que los síntomos inflamatorios enteramente han cesado, ó se hallan muy moderados á beneficio de los medios ya indicados, y que toda la atencion la debemos poner en destruir esta preternatural produccion membranosa. En este estado de la enfermedad solo debemos confiar en los remedios adstringentes mientras que no molesta el volumen de la excrescencia. Una debil disolucion del sublimado corrosivo en agua, v. gr. un grano para quatro onzas, ha sido útil algunas veces; pero en general el remedio mas cierto es el vitriolo blanco, ó el alumbre disuelto en agua, poniendo cuidado en que la disolucion tenga el grado de fortaleza que pueda buenamente sufrir el ojo. Un escrupulo del vitriolo blanco, ó media dracma del alumbre en quatro onzas de agua por lo general la hace suficientemente fuerte; mas en todos los casos de esta naturaleza se debe acomodar la fortaleza del

remedio á la sensibilidad del paciente, pues en algunos se puede emplear esta locion doble fuerte que en otros.

Bañando el ojo tres ó quatro veces al dia con uno ú otro de estos remedios, ó tambien con una debil disolucion del cardenillo, cuyo remedio no se usa en el dia tan generalmente como se debiera, por lo comun se disminuye considerablemente el volumen de la escrescencia, ó á lo menos se precave su aumento, siempre que la enfermedad no se haya despreciado por mucho tiempo.

Tambien es muy útil para destruir las enfermedades de esta naturaleza el uso conveniente de los polvos moderadamente escaróticos; pero la aplicacion de estos remedios pide mucha precaucion. El polvo fino del alumbre calcinado, una pequeña cantidad de vitriolo blanco, ó de cardenillo, mezclado con la suficiente azucar blanca, ó con qualquiera otro polvo suave, pueden servir para este fin. De qualquiera de estos remedios se puede echar soplando sobre la superficie de la parte enferma una ó dos veces al dia una cantidad muy pequeña, mientras parezca que produzca alguna ventaja; ó se hace uso de los polvos alternando con la locion en la forma que hemos mencionado.

Perseverando el debido tiempo en el uso de estos remedios, por lo comun, como ya hemos dicho, se evita que semejantes enfermedades se hagan formidables; mas en el caso contrario, y quando la excrescencia sigue en aumento hasta cubrir alguna parte de la córnea transparente, como en este caso en breve pudiera seguirse una pérdida total de la vista, se deben emplear otros medios.

Siendo el objeto en este caso destruir totalmente la excrescencia, siempre que con los remedios no haya podido lograrse, no queda otro recurso que el escalpelo. Los que han escrito sobre este asunto describen el modo de hacer la operacion á fin de quitar estas membranas por la diseccion. Quando la excrescencia se halla desprendida en una parte considerable de su extension, y solo adherida al ojo por un pequeño pedículo, se puede quitar con seguridad y en un instante con un solo golpe de escalpelo; y en tales casos este método es preferible á todos los demas: mas quando la excrescencia se halla adherida al ojo en toda la superficie, el quitarla por la diseccion es dificil y arriesgado, y pudiendo lograrse los fines de la operacion por medios mas suaves, no hay duda que deben adoptarse.

Ya hemos dicho que esta enfermedad principia generalmente sobre una ú otra parte de la túnica conjuntiva, y que se va poco

á poco extendiendo hácia el centro del ojo. Tambien se ha visto que la excrescencia que forma esta enfermedad se compone casi enteramente de la extension ó prolongacion de cierto número de pequeños vasos sanguíneos; de donde concluimos que ninguna cosa puede ser tan eficaz para quitarla como la destruccion ó division de estos vasos que han producido y sostienen esta membrana, y por eso he llegado varias veces á conseguir una cura completa de semejantes enfermedades solo por este medio, y como esta operacion ni es arriesgada para los que estan acostumbrados á practicarla, se debe intentar siempre que la enfermedad se resiste á los medios que ordinariamente se emplean.

El método de practicarla es este; colocado el enfermo sobre una almohada puesta en el suelo, y estando el Cirujano sentado en una silla detras del enfermo, le hará que incline moderadamente la cabeza hácia atras sobre sus rodillas, y que tenga elevada la cara de tal suerte que caiga directamente sobre los ojos la suficiente cantidad de luz. Hecho esto, y teniendo bien aseguradas las manos del enfermo, para que no interrumpa la operacion, un ayudante baxa quanto puede el párpado inferior mientras que el Cirujano sostiene el superior con la mano izquierda hasta descubrir toda la extension de la enfermedad sobre el globo del ojo. Entonces toma con su mano derecha el escalpelo fig. 5. de la Lám. XXXI, con el que hace escarificaciones en toda la espesura de la excrescencia, cerca y enteramente al rededor de de su circunferencia externa, hasta cortar toda la comunicacion entre las raices y las extremidades de los vasos que la forman. Esto puede hacerse ó bien de un solo golpe de escalpelo continuado, ó bien por repetidas escarificaciones pequeñas, y á fin de que el suceso de la operacion sea mas cierto se cortarán con libertad todos los vasos sanguíneos unidos á la excrescencia, y despues que se haya moderado algun tanto el fluxo de sangre que producen las primeras incisiones se hará, una, dos ó mas escarificaciones circulares unas entre otras, de suerte que la última se halle contigua al centro de la excrescencia.

Al hacer estas escarificaciones se ha de poner todo el cuidado posible en no ofender al globo del ojo, por cuya razon vale mas formar las incisiones por repetidos golpes que penetrar de una vez hasta el fondo de la excrescencia; mas esto puede hacerse con mucha mas facilidad del modo que hemos mencionado, y con igual seguridad para el ojo, que sublevando la excrescencia con una aguja y un hilo antes de dividirla, pues es tan facil herir las tú-

nicas del ojo con la aguja como con el escalpelo: este método de elevar las partes que se han de dividir por medio de un hilo lo recomiendan mucho algunos prácticos; pero me consta por la experiencia que la operacion se executa con mas facilidad de la manera que acabamos de indicar.

Despues de haber hecho las incisiones necesarias se dexa correr libremente la sangre, y luego se bañan las partes dos ó tres veces al dia con una debil disolucion del azucar de saturno. Tambien se pueden repetir las incisiones de la misma manera, si al cabo de unos quantos dias no empieza la excrescencia á reducirse y disminuirse en su tamaño, y la misma operacion puede renovarse con toda seguridad de quando en quando, mientras se ve que subsiste alguna parte de la enfermedad.

Igualmente quando alguna porcion de la excrescencia se halla mas floxamente unida, sease por las incisiones hechas, ó por la supuracion que comunmente resulta de esta operacion, se debe quitar absolutamente con el escalpelo; mas quando esto no tiene lugar, como tambien quando en todas sus partes permanece adherida al ojo, no se ha de hacer ninguna tentativa para quitarla.

Quando es curable la enfermedad, el método que hemos mencionado satisface mucho mejor que ninguno otro, y como es practicable sin riesgo del ojo, en general debe ser preferido; pero es necesario advertir que hay algunos casos en que no se saca ninguna ventaja, y en donde qualquiera escarificacion ú otra operacion que se haga sobre la excrescencia, lexos de ser util aumentan la enfermedad. En este caso no se debe insistir en la operacion que hemos descripto, sino es contentarse con un método paliativo. En este estado ningun remedio conocido puede destruir la enfermedad. Sin embargo comunmente es posible impedir sus progresos y moderar sus síntomas bañando con freqüencia el ojo con una debil disolucion saturnina, y cubriéndolo con planchuelas de cerato de Goulart, ó de algun otro remedio de semejante naturaleza.

Mas quando la enfermedad no cede á ninguno de los remedios mencionados, y la excrescencia adquiere mayor volumen, de contado que falta la vista, y sobre todo si la excrescencia está acompañada de un dolor grande, habiendo mucha razon para sospechar que puede degenerar en un cancer, se debe quitar de una vez extirpando el globo del ojo. No hay duda que el remedio es cruel; pero como en las circunstancias que acabamos de

describir se supone que el uso del ojo está perdido sin recurso, y puede peligrar la vida del enfermo por la contingencia que hay de que las partes sanas contiguas sean afectadas permaneciendo largo tiempo en contacto con las enfermedades, no debe dudarse de la utilidad de quitarlas. El método de practicar esta operacion será el objeto de una de las Secciones siguientes.

SECCION IX.

De los Abscesos del globo del ojo.

La experiencia tiene acreditado que las inflamaciones de los ojos terminan comunmente por resolucion; es decir, que el dolor y la tension disminuyen, y que la rubicundez y la llenura de los vasos se disipan, sin dexar muestra alguna de haber exîstido; pero hay casos en que se sigue la supuracion, á veces por despreciar al principio los medios que mas seguramente contribuyen á destruir la inflamacion, y en otras ocasiones por haber en la constitucion algun vicio escrofuloso, ó de otra naturaleza, que absolutamente se opone á la accion de qualquiera remedio que se emplea para conseguir la cura.

Quando la superficie interna de las membranas del ojo ha subsistido por largo tiempo inflamada, está expuesta á subministrar una materia purulenta, que derramándose en una ú otra de las cámaras del ojo en breve se esparce sobre todo el humor aqüeo, con lo que no solo se aumenta mucho el volumen del globo, sino que destruye en gran parte ó del todo la vista, altera notablemente la apariencia del ojo, y no se puede distinguir ni el iris, ni la pupila, ni el cristalino. Así sucede generalmente; pero alguna vez el iris es empujado adelante, y se halla en contacto inmediato con la superficie interna de la córnea transparente; y como aquí son mas débiles las túnicas del ojo que en otras partes, comunmente sobresale de la órbita, y forma un tumor que si no se abre con anticipacion, él mismo viene al fin á rebentarse y se derrama alguna parte ó todas las materias contenidas en el ojo; y por lo general sale por esta abertura el iris, que entonces se halla espeso y enfermo. Esta enfermedad, suponiendo que se parece á un grano de uva, la llaman *staphyloma*, de la que han descripto los autores muchas variedades baxo diferentes nombres; mas como todas son de una naturaleza semejante, y requieren un mismo método curativo, qualquiera diferencia de forma,

que es de donde se han tomado estas denominaciones, no es de tal importancia que merezca referirse; y como las distinciones que se han propuesto solo servirian para confusion y embarazo de los Cirujanos, no pretendemos enumerarlas.

Baxo el término general de *staphyloma*, cuya palabra conservaremos meramente por haberse usado mucho tiempo, se pueden comprehender todas las colecciones descriptas que se forma en la cavidad del ojo. Ya hemos dicho que en el mayor número de casos es empujada hácia fuera la córnea transparente, por ser la parte mas debil del ojo, mas en otros solo hay una tumefaccion parcial de la esclerótica ó de la parte opaca.

Durante la formacion de esta dolencia sufre el enfermo no solo la pérdida de la vista, sino tambien fuertes dolores en el ojo, que se extienden á la parte posterior de la cabeza, acompañados de un continuo desvelo, calor, y otros síntomas febriles, los que comunmente siguen hasta que rebientan el ojo ó que se evacuan las substancias que contiene haciendo en él una abertura.

En esta enfermedad experimentan los pacientes muchos dolores, á lo menos en el mayor número de casos; pero á veces se presentan algunos en que no resulta otro inconveniente que la deformidad y la pérdida de la vista; y en estos la materia que se forma en el tumor por lo comun es en poca cantidad, y la parte principal de él es de naturaleza aquosa, quizá por una secrecion aumentada del humor aqüeo del ojo; pero siempre que en los contenidos de semejantes tumores haya mas ó menos pus mezclado con ellos, su color natural casi es semejante, y lo mismo el método curativo.

A mas de las colecciones que hemos descripto, y en las que se halla la materia dentro de las túnicas del ojo, este órgano está sujeto á abscesos de diferente naturaleza, en los que la materia se halla situada en la substancia de una ú otra de sus túnicas. En las viruelas freqüentemente se sitúa una pústula sobre alguna parte del ojo, y luego que se ha formado la materia variolosa entre dos de sus túnicas presenta todos los síntomas de un abscesillo, y tambien resultan aquí colecciones de pus por daños externos, y por la inflamacion producida por qualquiera causa, aunque no con la freqüencia, como ya hemos dicho, que en otras partes del cuerpo.

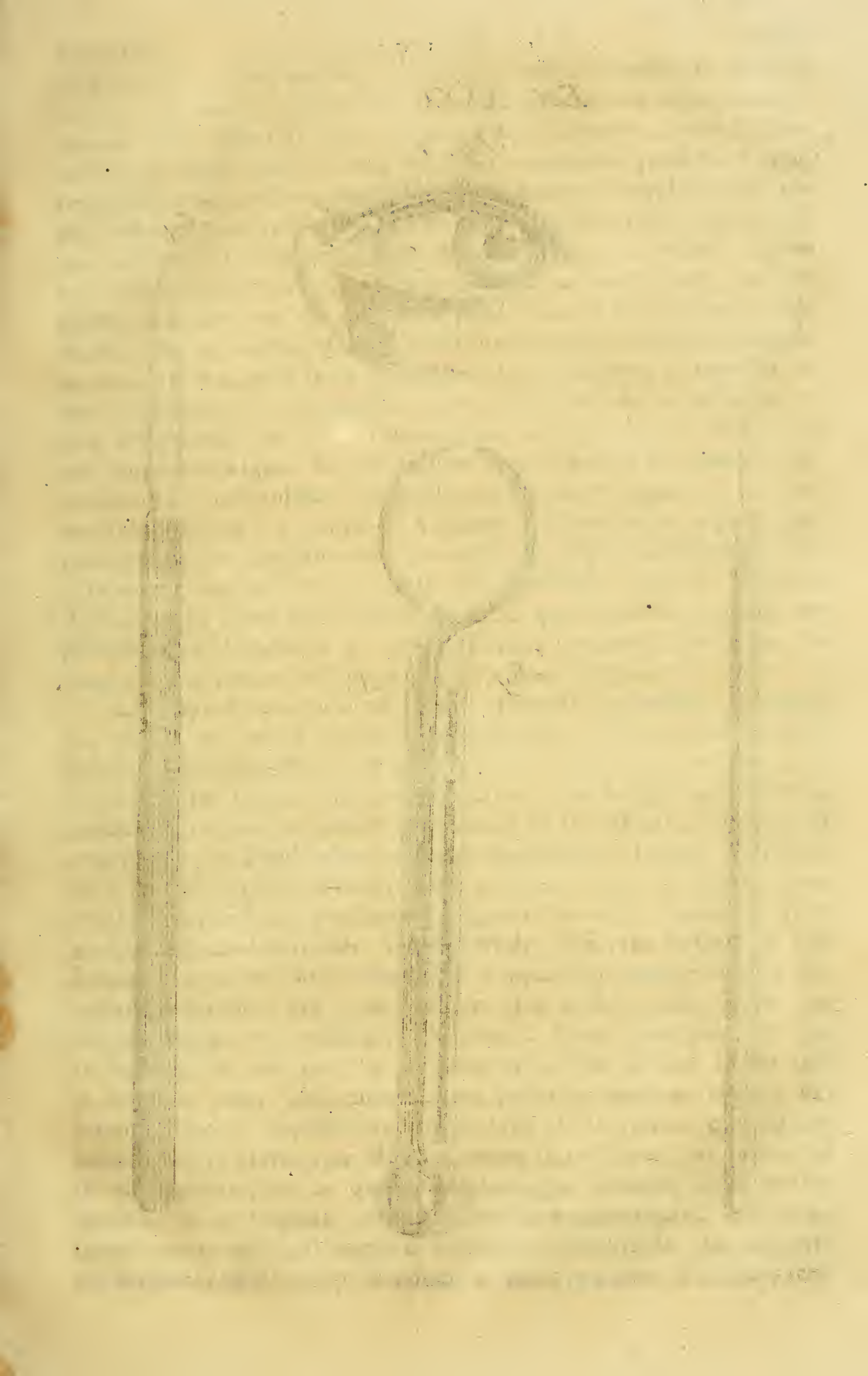
Esta enfermedad por lo general se llama *hypopyon*, mas no debe distinguirse por ninguna denominacion particular, porque precisamente es un absceso de las túnicas del ojo, y justamente

presenta aquí los mismos síntomas, y pide el mismo método curativo que los de qualquiera otra parte.

En esta enfermedad, lo mismo que en el *staphyloma* que acabamos de describir, puede estar la materia en varias partes del ojo. En algunos casos se halla en la esclerótica, mas por lo comun se encuentra en la córnea transparente, y entonces comunmente destruye del todo la vista. El *hypopyon* se distingue del *staphyloma* en que la materia se haya congregada en un kiste ó saco particular: á lo menos se limita á una parte del ojo, que se eleva en la forma de un absceso ordinario, y el resto del ojo mantiene su figura ordinaria; mas en el *staphyloma* aunque siempre la materia termina al fin formando alguna eminencia en una ú otra parte del ojo, y de ordinario, como hemos dicho, en la córnea transparente, sin embargo siempre se observa aumento de volumen en toda la substancia de este órgano. En ambas enfermedades se halla muy impedido el movimiento de los párpados; pero siempre es mas considerable y mas molesto en el *staphyloma* que en el otro, y á mas se experimenta como una retraccion en todo el globo del ojo: por el contrario en el *hypopyon* esta molestia se observa solo en un punto particular. Igualmente el dolor rara vez es tan fuerte como quando la materia se halla acumulada dentro del globo del ojo. La incomodidad que produce ofende solamente su superficie, y no se extiende á la parte posterior de la cabeza, como sucede comunmente en el *staphyloma.*

En la curacion de esta dolencia, como rara vez se puede conservar el uso del ojo, nuestro principal objeto debe ser generalmente procurar moderar el dolor, que suele ser muchas veces muy violento, y destruir la deformidad que constantemente produce el aumento de volumen del ojo. Para moderar el dolor se ha de confiar, principalmente á los principios de la enfermedad, en las sangrías, vexigatorios, en la aplicacion de los refrigerantes al ojo y en los opiados. En realidad se debe considerar la enfermedad en este periodo como inflamatoria, y por consiguiente se ha de curar del mismo modo que indicamos en la Seccion II de este capítulo.

Mas si fuesen inutiles estos y los otros remedios que se emplean para moderar la inflamacion: si sobreviniese la supuracion, y todavia se mantuviese el dolor fuerte, como sucede comunmente por estar dilatadas las túnicas del ojo, no hay medio mejor para aliviarlo como evacuar la materia haciendo una incision en



Est. XXXI.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

el globo. Es cierto que de esta suerte por lo comun se vierten todos sus humores, sobre todo el aquoso; pero en unas circunstancias tales como las que acabamos de describir, no se debe atender á esto, pues la vista se halla totalmente perdida á conseqüencia de la enformedad. Por tanto debemos emplear los medios mas eficaces para disipar el dolor y obviar la deformidad que induce la tumefaccion del ojo, sin atender de modo alguno á los humores que contiene. Para este fin se debe hacer una incision en el ojo que sea suficiente para evacuar toda la parte mas líquida de sus contenidos. El sitio mas propio para esta incision es la parte mas declive de la córnea transparente, y tambien la mas eminente del tumorcillo, que comunmente se presenta en esta enfermedad en una ú otra parte del ojo por la salida hácia afuera de alguna de sus túnicas que ocasiona la materia interiormente acumulada. Teniendo un asistente asegurada la cabeza del enfermo, y puesto el Cirujano delante de él, separa suficientemente los párpados con los dedos de una mano mientras que introduce con la otra la punta del escalpelo figura 3, Lámina XXXI. en la parte que se debe abrir, el qual facilmente puede ser llevado hácia adelante en una direccion horizontal hasta que se haga una abertura suficiente para los fines propuestos.

Los que han escrito sobre esta materia aconsejan, en lugar de hacer una incision simple en el tumor, quitar toda la parte sobresaliente del ojo ó con el escalpelo ó con unas tixeras: otros temiendo no venga una hemorragia de una herida tan extensa, encargan se quite el tumor por medio de la ligadura, con la qual creen que se puede disminuir suficientemente el ojo, y al mismo tiempo destruir la deformidad producida por el tumor; pero no hay necesidad de adoptar ninguno de estos métodos, pues ambos son mas dolorosos, y ninguno de ellos mas util que el que hemos propuesto, es á saber, el evacuar los contenidos de semejantes tumores por una incision. La enfermedad, como ya hemos dicho, en realidad es un absceso ó una coleccion de pus en las túnicas del ojo, y se debe curar del mismo modo que el de otra parte del cuerpo, no quitando porcion alguna del tumor, sino es meramente abriéndolo en la forma que hemos indicado. Es cierto que algunas veces tiene lugar una variedad de *staphyloma*, en la que ó por la larga duracion de la enfermedad, ó por alguna otra causa que no conocemos, son totalmente absorvidos, ó como si dixeramos aniquilados los diferentes humores del ojo, y en donde se observan muy distintamente

todas las apariencias externas de la enfermedad que hemos descripto; mas el tumor es formado por la espesura de las diferentes membranas del ojo, y sobre todo del iris. En semejantes casos no puede ser util la operacion que hemos mencionado, y el único medio que puede aliviar, es la separacion de toda la parte sobresaliente del ojo por medio del escalpelo; pero rara vez se observa esta variedad, excepto en los periodos mas avanzados del *staphyloma.*

Despues de haber evacuado los contenidos del ojo se cubrirán ligeramente las partes con un cabezal suave mojado en una debil disolucion de azucar de saturno: el enfermo observará una dieta ténue y refrigerante, y se seguirá un régimen antiflogistico en todas sus partes hasta que se haya curado completamente la herida del ojo, ó que no haya que temer la inflamacion.

Con respecto á la curacion del *hypopyon*, es decir de esta especie de enfermedad, en que la materia se halla congregada ó en la substancia de una de las túnicas ó entre dos de las del ojo, debe ser casi semejante á la que hemos aconsejado para el *staphyloma.* Por lo general no es muy fuerte el dolor en esta enfermedad, y así siempre se puede moderar con dosis pequeñas de los opiados; mas luego que esté formada la materia, se debe evacuar haciendo una incision del modo que hemos insinuado en la parte mas declive del absceso.

De ningun modo se ha de imitar la práctica que generalmente se tiene sobre este punto. Comunmente observamos que los Cirujanos huyen de operar en las enfermedades de esta naturaleza, hasta tanto que en algun modo se ven precisados ó por ser considerable la deformidad ó tan extenso el tumor que impide en gran manera el movimiento de los párpados; pero nunca se ha de perder tiempo desde que se haya formado la supuracion, porque como el pus tan facilmente puede abrirse camino hácia lo interior y mezclarse con los humores del ojo, como á lo exterior, y en tal caso viene á terminar en una pérdida total del resto de vista que hasta entonces se hubiere conservado; se ha de evitar esto en quanto sea posible evacuando la materia en el modo que hemos indicado luego que haya certeza de que la supuracion está formada. La cura restante debe ser la misma que la del *staphyloma.*

En estas dos enfermedades, despues de haber evacuado el pus, suelen sobrevenir excrescencias fungosas en el sitio en que se ha hecho la abertura; pero comunmente se evitan sus progresos aplicando todos los dias un poco de alumbre quemado redu-

cido á polvo sutil, ó tocándolas de quando en quando con la piedra infernal.

SECCION X.

De la Hidropesía ó tumor aquoso del ojo.

Ya hemos visto en la Seccion precedente que el globo del ojo aumenta en volumen algunas veces por haber pus derramado dentro de su cavidad, y que en algunos casos sucede otro tanto por un poco de pus mezclado con el humor aquoso, segregado en mayor cantidad. En estos casos comunmente se pierde la vista por la opacidad producida en el humor aquoso á conseqüencia de su mezcla con el pus. Tambien está expuesto el ojo á aumentar en volumen por otra causa diferente sin hacerle opaco; es á saber, por la acumulacion de una cantidad preternatural de humor aquoso sin mezcla de pus ni de otra materia. En esta enfermedad al principio se queja el enfermo de una sensacion de llenura en el ojo que sigue hasta producir una gran molestia mucho antes que se perciba ningun aumento en su volumen: al fin comienza á impedirse el movimiento de los párpados, y aunque la vista todavia subsiste en algun grado, con todo poco á poco va en disminucion hasta tanto que en los últimos tiempos de la enfermedad solo puede distinguir el enfermo la luz de la obscuridad: é igualmente en este periodo una parte del ojo, por lo comun la córnea transparente, generalmente empieza á salirse hasta formar un tumorcillo tal como el que hemos descripto en el *staphyloma*. Si á este tiempo no se da salida á las materias contenidas en el ojo, por lo comun el tumor en este estado se aumenta con tal prontitud que por sí mismo viene á abrirse, y generalmente cede de contado el dolor, si lo hay, el qual sin embargo en esta enfermedad jamas es muy violento, excepto en los últimos tiempos de ella, en los que la dilatacion sola de las membranas las mas veces es muy incómoda.

Quando la enfermedad es antigua generalmente se confunde con el *staphyloma*, y en realidad en los últimos tiempos de ella es menester confesar que es muy dificil distinguirla. En este periodo todos los signos externos son semejantes á los del *staphyloma*; mas en la simple hidropesia siempre son sensibles al enfermo los efectos de la luz; y si se llega á ver la pupila se observa comunmente que una luz clara la obliga á contraerse un poco; mas en el *staphyloma*, excepto en sus primeros tiempos, jamas causa

al enfermo ninguna sensacion la luz, ni se nota contraccion alguna de la pupila; pero quando estas dos enfermedades se hallan muy avanzadas poco importa el distinguirlas ó no, porque generalmente se halla tan perdido el uso del ojo que es imposible recobrarlo; pero en los principios por lo comun podemos con alguna certeza distinguirlas, y mientras esto es posible es menester poner atencion sobre ello.

Por la relacion que hemos dado del *staphyloma* parece evidente que es efecto de la inflamacion; él principia con todos los síntomas de ella, y termina, como hemos dicho, en la supuracion. Con sola esta circunstancia se halla bien caracterizado, y si atendemos á ella, rara vez será dificil en los principios distinguirlo de la simple hidropesía del ojo, en donde no hay ningun síntoma inflamatorio, y en la que la única señal que se manifiesta al principio es una sensacion de llenura en el ojo, que insensiblemente va produciendo un aumento de volumen del globo y una vista confusa.

Quando esta enfermedad ha hecho grandes progresos antes de atender á ella, como sus signos externos y los efectos que produce sobre el ojo son casi semejantes, como ya hemos dicho, á los del *staphyloma*, requiere la misma curacion que este. Estando perdida la vista no resta que hacer otra cosa que quitar el dolor y la deformidad producida por el aumento de volumen del globo del ojo, lo que puede verificarse haciendo una incision en la parte mas sobresaliente del tumor en la forma que hemos indicado en la Seccion precedente; mas en los principios de esta enfermedad por sí mismo se presenta un objeto de la mayor importancia, quiero decir, la posibilidad de salvar el uso del ojo, la qual, segun el resultado de algunos casos que yo he tenido, pienso que hay razon para imaginar que en muchos de ellos se pueda verificar.

Si el agua, ó qualquiera otro líquido, se congrega en el ojo en tal cantidad que llegue á aumentar su volumen mucho mas de lo que es natural, freqüentemente se pierde la vista tan solo por la dilatacion, sin que se perciba ninguna otra dolencia. En tales circunstancias, quando es evidente la naturaleza de la enfermedad, y luego que el ojo comienza á perder sus facultades, en lugar de permitir, como se hace comunmente, que el tumor adquiera un volumen muy grande, y hasta que se haya perdido la vista, no valdría mas intentar la evacuacion del fluido que forma el tumor? Ningun daño podría resultar de esto, porque la

operacion se puede hacer con toda seguridad, y á lo menos se pudiera evitar que el ojo padeciese la extrordinaria dilatacion, y dar lugar de esta suerte para efectuar la cura, ó bien aplicando los remedios mas convenientes, ó bien por alguna mutacion que la misma naturaleza pudiese inducir en la parte, cuyo objeto en todos los tumores aquosos del ojo merece mas atencion que la que comunmente se pone.

El modo mas facil y mas eficaz de practicar esta operacion es haciendo una abertura en la parte inferior y mas declive de la córnea transparente. Introduciendo la punta del escalpelo figur. 1., Lam. XXXIII en esta parte de la córnea, y haciendo una incision de tres décimas de una pulgada, poco mas ó menos, se puede evacuar facilmente todo el humor aquoso; y como la herida rara vez se cura de contado, saldrá el agua ó el suero por consiguiente así tan pronto como se haga la secrecion; mas en el caso de que vuelva la enfermedad despues de curada la herida de la córnea, como la repeticion de la operacion en esta parte podria causar una cicatriz de tal extension, que contribuyese á impedir la vista, pienso que es mas conveniente hacer una abertura en la cámara posterior del ojo inmediatamente detras del iris, ó bien con la punta del escalpelo arriba mencionado, ó con un trocar muy pequeño, pues así llena mejor el objeto. Si este instrumento no es mas grueso que la pluma de un cuervo, y se hace con punta plana, ó semejante á la de una lanceta, penetrará las túnicas del ojo casi con la misma facilidad que la aguja ordinaria de abatir cataratas, y la abertura que se haga con él evacua el humor aqüeo con mas seguridad que otra de igual magnitud hecha de qualquiera otro modo.

Sostenida como corresponde por un ayudante la cabeza del enfermo, el Cirujano separará lo suficiente los párpados con los dedos de una mano, mientras que con la otra introduce el trocar en la parte mas declive del ojo, entrando la punta á distancia de la décima parte de una pulgada detras del iris, y hasta la profundidad suficiente para que la extremidad de la cánula quede completamente cubierta por las túnicas del ojo quando se retire el instrumento; y despues de haber dexado salir la cantidad del humor aquoso que se juzgue conveniente, se quita la cánula, y la abertura no requiere mas atencion; pero á fin de fortificar el ojo y de impedir si es posible el retorno de la enfermedad, se bañarán freqüentemente las partes con colirios moderadamente adstringentes, v. gr. el agua fria con cierta cantidad de aguar-

diente, la disolucion del alumbre, ó el cocimiento de la corteza de encina. De esta manera se consigue algunas veces una curacion completa; y como siempre da por lo menos alguna esperanza de conservar el ojo, no debe haber detencion en recomendar este método con preferencia á la práctica ordinaria de permitir que el ojo adquiera antes de abrirse un volumen tan grande que casi siempre produce la pérdida total de la vista.

Quando la enfermedad ha hecho tales progresos que ha llegado á destruir enteramente la vista, se ha propuesto evacuar las materias contenidas en el ojo pasando por él un pequeño sedal; mas en un órgano de tan delicada estructura, y cuyas partes son extremamente irritables, hay razon para imaginar que el sedal produzca generalmente mayor dolor é inflamacion que una incision grande hecha con el escalpelo ó con la lanceta, y pues el fin de la operacion se satisface por estos medios, creo que deben ser preferidos.

SECCION XI.

De la Efusion ó derrame de sangre en la cavidad del globo del ojo.

Siendo absolutamente necesario para la vision el libre tránsito de los rayos de la luz al fondo del ojo, es indispensable que sus humores se hallen perfectamente claros y transparentes; por eso vemos que la vista se disminuye considerablemente, y aun en muchos casos se pierde totalmente si alguno de los humores se pone opaco; y como ninguna cosa induce mas seguramente la opacidad del humor aqüeo como la sangre en él derramada, siempre que esto llegue á tener lugar se ha de mirar su disipacion como un objeto de grande importancia, pues no hay otro modo de restablecer enteramente la vista.

Son varias las causas que pueden producir la efusion de sangre en una ú otra de las cámaras del ojo. En algunos casos es una conseqüencia de las enfermedades pútridas ó por el estado de la disolucion de la sangre, que suele tener lugar en ellas, ó lo que es mas probable por la relaxacion de los sólidos, en cuyo estado los glóbulos roxos de la sangre pasan á los vasos y á las partes que no deben recibirlos en el estado natural, y las diferentes secreciones freqüentemente se hallan en estas enfermedades teñidas de sangre. Tambien suele algunas veces derramar-

se la sangre en el ojo por un efecto del estado inflamado de este órgano; pero sucede con mas freqüencia por la rupcion de un vaso sanguíneo ocasionada por una lesion externa que por ninguna otra causa. Los golpes dados en el ojo, producen freqüentemente este efecto, y casi siempre lo ocasionan las heridas que penetran á la cámara posterior. Igualmente se han seguido derrames de sangre aun por las heridas que solamente penetraban á la cámara anterior; mas este caso es raro, porque los vasos de esta parte del ojo por lo general son tan pequeños que no pueden admitir los globos roxos.

De qualquier modo que se derrame la sangre en el ojo, si se mezcla con el humor aqüeo á punto que este se vuelva opaco, y no es prontamente absorvida, como sucede algunas veces, se debe evacuar por medio de una operacion. En un corto número de casos vemos que una pequeña cantidad de sangre puede derramarse en el ojo sin producir ningun inconveniente, por congregarse inmediatamente baxo el exe de la vista, y permanecer en esta situacion sin mezclarse con el humor aqüeo. En este caso no se ha de intentar quitarla; porque mientras subsiste en el fondo del ojo ningun daño puede seguirse, y siempre somos dueños de quitarla si llegase en lo sucesivo á disolverse en términos que se ponga opaca el humor aqüeo. El modo de practicar esta operacion es justamente el mismo que hemos recomendado en la Seccion precedente para destruir las colecciones aquosas del ojo.

Se hace una pequeña abertura en la parte mas declive de la córnea transparente, entrando el escalpelo á distancia de una décima sexta parte una pulgada, poco mas ó menos, del sitio en que se une el iris, á las túnicas del ojo, y llevando la punta hácia adelante en una direccion horizontal hasta la distancia de tres décimas de una pulgada, debe en esta parte penetrar la córnea, y procediendo con lentitud y pulso se divide toda la parte de esta membrana que está baxo las dos aberturas que ha hecho el instrumento al entrar y al salir de la cavidad del ojo, procurando hacer la incision á una distancia igual del iris en toda su longitud.

De esta manera se hace una abertura, por la que inmediatamente se evacua el humor aqüeo y la sangre que esté con el mezclada; y para promover la evacuacion se mandará al enfermo que vuelva la cara hácia abaxo, y se apartarán un poco los bordes de la córnea dividida con la extremidad de una tienta obtusa, ó con la cuchara fig. 4, Lám. XXXIII. Evacuado así todo

el humor aqüeo, parece estar el ojo muy disminuido, porque se aplana la parte anterior; mas esta es una materia de poca importancia, pues por lo comun se cura presto la herida de la córnea, y por lo general se regenera prontamente el humor aqüeo. Lo único que hay que hacer despues de esta operacion es aplicar una planchuela de hilas suaves humedecida en una debil disolucion del azucar de saturno.

SECCION XII.

De las Ulceras de globo del ojo.

En una obra que publiqué antes de esta hablé largamente sobre la teórica y práctica de las úlceras, y al presente me referiré en general á lo que allí dixe sobre este objeto; pero las úlceras del ojo merecen particular atencion, pues aquí no solo hay que tener presente la curacion de las heridas, sino tambien emplear los medios de precaver ó destruir las manchas que casi siempre producen, y que comunmente terminan en una pérdida total ó parcial de la vista. La cicatriz que en otras partes del cuerpo dexa una úlcera, rara vez produce algun inconveniente; mas en el ojo aun la mas pequeña suele tener algunas veces resultas muy desagradables; pero es evidente que los efectos de las úlceras por este respecto son muy diferentes, segun la parte del ojo que ocupan; y así vemos úlceras de una magnitud considerable que ocurren freqüentemente sobre la esclerótica sin causar impedimento alguno á la vista, al paso que las úlceras de la parte transparente por lo comun la destruyen enteramente. Por eso generalmente el pronóstico depende en gran parte de su situacion, pues las úlceras que en una parte del ojo serian de poca importancia en otras hacen que el órgano quede absolutamente inutil.

Tambien depende en algun modo el peligro de las úlceras del ojo de su forma, la qual varía igualmente aquí que en otras partes del cuerpo; mas en razon de la estructura del ojo merece mayor atencion. En algunos casos son muy perjudiciales estas úlceras, y no pasan de la túnica adnata; pero en otros son pequeñas y angostas, y penetran hasta una profundidad considerable. Las que se extienden sobre la superficie del ojo pueden destruir la vista por la cicatriz que dexan; pero las profundas producen este efecto, y comunmente terminan por la evacuacion del hu-

mor aqüeo, séase porque penetran inmediatamente todas las membranas del ojo, ó porque inducen tal debilidad en algunas partes, que no pueden impedir que el humor aquoso, y tambien los otros, se abren paso.

En otros casos, en lugar de producir las úlceras una pérdida de substancia se ponen las partes blandas fungosas, y salen excrescencias ó granulaciones, como se observa freqüentemente en las de otras partes del cuerpo.

Las úlceras del ojo sobrevienen por varias causas; es á saber, las heridas, las contusiones, las quemaduras, &c. Pueden igualmente ser producidas por un vicio general de la constitucion, tal como el venereo ó el escrofuloso; pero en el mayor número de casos son una conseqüencia de la inflamacion que ha terminado por la supuracion; pues muchas veces se observan abscesos en el ojo, y todos ellos terminan en una úlcera, exceptuando muy pocos casos, en que subsiste durante la vida, ó en lugar de ser evacuada la materia por una abertura es absorvida en el sistema.

Las úlceras del ojo freqüentemente son un efecto de la inflamacion, que es comunmente el síntoma mas molesto que las acompaña. El dolor que excita produce á veces insomnio, calor, celeridad de pulso, y todos los demas síntomas de una calentura aguda, y por eso en la cura de estas úlceras requiere la mas seria atencion.

Y así en los casos de inflamacion es menester recurrir á la sangría, tanto general como local, y tambien al uso de los vexigatorios y de los laxântes y aplicar al ojo los refrigerantes, segun hemos indicado tratando de la opthalmia, porque mientras no cede mucho la violencia de este síntoma, no podemos emplear utilmente ningun remedio para la curacion de las úlceras. En otros casos de opthalmia he recomendado particularmente á mas de las evacuaciones generales sacar sangre directamente de la parte lesa escarificando los vasos sanguíneos llenos. Igualmente en las úlceras del ojo, en que gran número de vasos inflamados pasan directamente de ellas al centro, conviene muchas veces cortarlos completamente al traves para disipar la inflamacion, y las mismas úlceras. Atendiendo á los efectos que resultan de esta práctica me parece probable que la materia que vierten las úlceras del ojo por lo comun sale de estos vasos turgidos, que se dirigen á ellas, porque muchas veces se curan solo con este remedio, despues de haber sido inútiles todos los demas. Esta operacion no

obstante debe hacerse con mucha delicadeza, y exîge un buen pulso, pues las escarificaciones profundas y extensas hechas en las inmediaciones de una úlcera estan expuestas á degenerar en un rezumamiento rebelde de la misma naturaleza, no por falta del remedio, sino por el método de practicarlo. Jamás he visto que resulte este efecto quando solo se dividen los vasos llenos, lo que puede hacerse con facilidad por el método que hemos indicado en una de las Secciones precedentes.

Contra esta práctica se ha objetado que prolonga la curacion, porque no pueden menos de dividirse los vasos linfáticos que salen de las úlceras junto con los sanguíneos, pues han creido algunos que estos vasos contribuyen mucho á la curacion absorviendo la materia segregada ó derramada en las úlceras; y por eso se dice que jamás debemos ponernos á riesgo de dividirlos, como es preciso que suceda siempre que se escarifican los vasos grandes del ojo, á quienes comunmente acompañan. Esta idea es ingeniosa; pero por lo que tengo visto no se halla confirmada por la experiencia. Las escarificaciones mal hechas pueden, como ya hemos dicho, dañar en algunos casos, pero en muchas úlceras del ojo las he visto ser muy útiles. Por otra parte por solo el raciocinio pudiéramos concluir que las escarificaciones bien executadas no deben causar daño, y que las dudas que se han suscitado sobre este punto no estan bien fundadas, pues aunque es cierto que alguna cantidad de la materia que subministran las úlceras es absorvida, sin embargo todos los dias nos manifiesta la experiencia que jamás debemos confiar en esta absorcion para conseguir la cura, y que por el contrario se curan con mas freqüencia estas úlceras aplicando los remedios que al parecer obran destruyendo la accion de los absorventes y la de otros vasos de que estan provistas que de ningun otro modo, es á saber, los adstringentes desecantes y la compresion externa aplicada con la firmeza freqüentemente necesaria para destruir los vasos mas pequeños, conservándolos por largo tiempo bien comprimidos.

Despues de haber disipado el estado inflamatorio del ojo del modo que hemos mencionado, las indicaciones curativas de estas úlceras son las mismas que las de otras partes, y los medios para llenarlas son muy semejantes. Quando la enfermedad depende de algun vicio general de la constitucion se ha de procurar corregir este primero para poder esperar una curacion permanente. A veces se observa con estas úlceras un vicio venereo, y entonces el mercurio bien administrado es el remedio en que

principalmente se ha de confiar; pero por lo general se hallan complicadas con el escrofuloso, ó realmente dimanan de él, cuya enfermedad ofende con mas freqüencia al ojo que á ninguna otra parte, y hasta ahora no hemos tenido la fortuna de descubrir ningun remedio cierto que la cure. Sin embargo freqüentemente ha sido util el baño frio, junto con el uso de las aguas minerales ferruginosas, la quina, y otros tónicos, y el vivir en un clima seco, mas para la curacion del síntoma de que estamos hablando, es decir, de las úlceras de los ojos, en ningun remedio de los que conocemos podemos confiar tanto como en las fuentes conservadas por el tiempo conveniente.

En la curacion local de estas úlceras se han de dirigir todos los remedios segun los signos externos que se presenten. Antes de hacer ninguna tentativa para favorecer la cicatriz, es menester destruir toda excrescencia fungosa: y si la materia que vierten es ténue, y el fondo de la úlcera se halla sórdido, es preciso corregir estos síntomas con los ungüentos y lociones que llaman detergentes; y para la destruccion de las excrescencias debe confiar únicamente en el escalpelo y en el cáustico.

Hay una preocupacion general contra la aplicacion de los estimulantes sobre el ojo: es cierto que no convienen en muchas enfermedades de este órgano; pero en otras, sobre todo en las úlceras, no solo es segura su aplicacion, sino muy ventajosa. En muchos casos no se puede lograr sin ellos una curacion completa, y es mucho el daño que diariamente produce la práctica contraria del uso de los emolientes largo tiempo continuados. En los casos de optalmia en que hay mucho dolor y tension es á veces sumamente util el uso conveniente de los emolientes, sobre todo las fomentaciones y cataplasmas cálidas; mas en las úlceras del ojo, despues de haber disipado la inflamacion que suelen acompañarlas, tengo visto que lejos de aprovechar, constantemente dañan. No solo parece que promueven la disposicion á la relaxacion y á la fungosidad, sino que en diferentes casos parece que ellos solos son la causa de las excrescencias que con tanta freqüencia se hallan en ellas, y que siempre son externamente molestas.

Quando principié á practicar la Cirugía hice mucho uso de estos remedios en las úlceras, y en otras enfermedades del ojo; pero constándome por repetidas experiencias que son dañosas, estoy convencido en el dia que se deben emplear con mucha precaucion.

En las úlceras cavernosas con borde de mala qualidad, y que vierten una materia ténue y fétida, comunmente basta para limpiarlas un linimento de cera y aceyte mezclado en una pequeña cantidad de precipitado rubro, ó bien un remedio de la misma naturaleza préparado con el vitriolo blanco ó con un poco de cardenillo, teniendo cuidado qüe el linimento sea de una consistencia tan ténue que se pueda facilmente aplicar en todo tiempo sobre toda la superficie de las úlceras con un pincelillo. Si á estos remedios se añade igualmente un poco del alcanfor, freqüentemente se aumenta su virtud detergente; y el mismo remedio disuelto es á veces conveniente empleándolo para lavar estas úlceras; pero la locion mas eficaz para este fin es una debil disolucion del cardenillo en agua, ó del vitriolo blanco; y tambien he empleado algunas veces con suma ventaja una debil disolucion del sublimado corrosivo en agua. Un grano de sublimado disuelto en quatro onzas de agua forma una disolucion de suficiente fortaleza para este intento.

Los Cirujanos que no estan acostumbrados á aplicar al ojo substancias irritantes se admirarán de ver que se recomienda el precipitado rubro, el cardenillo, y aun el sublimado corrosivo; pero todos los dias manifiesta la experiencia que en muchas enfermedades de este órgano se pueden emplear con suma libertad, y con gran provecho.

Quando con la debida perseverancia de estos remedios, ú otros semejantes, se llega á limpiar la úlcera del ojo y á inducir una buena supuracion, se verá por medio de una lente que empiezan á formarse granulaciones, y que en breve se repone la pérdida de substancia que puede haber producido la úlcera, y y no habiendo cosa que interrumpa la curacion, presto se forma la cicatriz.

Pero sucede muchas veces quando la enfermedad se halla en este estado, que con dificultad se logra la curacion. La superficie de la úlcera permanece blanda, y se eleva un poco sobre el resto del ojo, lo que impide que se forme la cicatriz. Entonces son mas eficaces los adstringentes desecantes; es menester cubrir las partes enfermas una ó dos veces al dia con la piedra calaminar finamente levigada, con la greda preparada, ó con los ojos de cangrejo, tambien preparados, y se lavarán por la mañana y noche con una disolucion fuerte de alumbre, con el aguardiente competentemente dilatado, ó con una infusion fuerte de las agallas ó de la corteza de encina. Por estos medios generalmente se

consigue la cura si la constitucion es por otra parte sana.

Quando la úlcera del ojo en lugar de ser cavernosa está cubierta de una produccion fungosa es menester destruirla para poder conseguir una curacion permanente; y para esto se han de emplear los remedios mas eficaces que se aplican para destruir las excrescencias de otras partes.

A veces adquieren estas producciones una magnitud considerable, y separando los párpados caen sobre la parte superior del carrillo. Los autores refieren varios casos de esta naturaleza, y de ellos en algunos se hallaron por la diseccion unidos con las partes mas internas del ojo. No hay duda que entonces era necesaria la extirpacion de este; pero en algunos casos estos tumores solamente se hallan adheridos á la superficie de la córnea, y entonces se pueden quitar comunmente sin causar lesion esencial al ojo. En general se aconseja para este fin la ligadura; mas como este medio las mas veces es doloroso, largo é incierto, se debe preferir por lo general el escalpelo ó la piedra infernal.

Para la destruccion de las grandes excrescencias solo se debe contar con el escalpelo, de lo que ningun daño puede seguirse si se opera con precaucion. Estando, pues, bien sentado el enfermo enfrente de una luz clara, y el Cirujano igualmente sentado por delante, tendrá sostenida la cabeza del enfermo por detras un ayudante, el qual separa al mismo tiempo los párpados levantando el uno y baxando el otro, lo que puede hacer facilmente con los dedos de cada mano colocados convenientemente sobre ellos. Hecho esto se pasa por el centro de la excrescencia una aguja enebrada con un hilo fuerte y encerado, á fin de fixar la excrescencia y elevarla quanto sea posible á la superficie del ojo, y con la una mano tendrá el Cirujano este hilo, mientras que con la otra la va disecando lentamente y con firmeza con el escalpelo. Lo que únicamente se ha de aplicar despues son unas hilas suaves mojadas en una disolucion de azucar de saturno, ó en algun líquido refrigerante que cubran todo el párpado; y si la úlcera que produce la operacion no se cura con facilidad, es menester emplear algunos de los adstringentes de que acabamos de hablar.

Mas para quitar las excrescencias del ojo que no estan péndulas ni muy elevadas no es necesario el escalpelo, porque casi siempre se destruyen con mas seguridad con la debida aplicacion del cáustico. Tocando la superficie de la parte que se pretende destruir con la piedra infernal, ó bien diariamente, ó bien una

vez de dos en dos dias, en breve se destruye qualquiera elevacion que tenga lugar; y reducida de esta suerte la úlcera al nivel del resto del ojo, se puede lograr la curacion por los medios que ya hemos mencionado.

Pero es necesario advertir que la aplicacion del cáustico al ojo exîge gran delicadeza y mucha firmeza de mano; pero si se pone la debida atencion se puede hacer con toda seguridad, y las mas veces con suma ventaja. Para evitar que el cáustico no toque al resto del ojo ó de los párpados se fixará primero el ojo con el speculum; y despues se tocará la excrescencia con el cáustico, y antes de quitar el speculum se limpiará con un pincelillo mojado en agua ó en leche caliente, los quales por lo comun son mas eficaces que ningun otro líquido para destruir la actividad del cáustico aplicado. Así se consiguen del uso de la piedra infernal todas las ventajas que diariamente experimentamos con él para la destruccion de las excrescencias de otras partes del cuerpo, y quando se aplica con precaucion se puede hacer sin ningun riesgo.

Ya hemos advertido que quando la constitucion es sana, por lo comun se curan las úlceras del ojo por los medios que hemos indicado; pero algunas veces siguen con rebeldía, y aun diariamente se hacen mas virulentas, á pesar del uso de estos y de todos los remedios que se pueden emplear; en cuyo caso, siempre que la enfermedad haya hecho tales progresos que se haya destruido la vista, y que todavía sigue en aumento, como ninguna cosa que no sea la extirpacion de las partes morbosas pueda dar alguna esperanza de precaver que se comunique á las partes sanas contiguas, no hay duda debe aconsejarse. El método de extirpar el ojo enfermo será el objeto de otra Seccion.

SECCION XIII.

De las Manchas del ojo.

Freqüentemente observamos que se forman sobre el ojo manchas opacas que ofenden la vista: enfermedad conocida comunmente con el nombre de *leucoma*, *albugo*, ó *nubécula*.

Las manchas de este género se observan sobre la esclerótica ó parte blanca del ojo; mas como el inconveniente que de ellas resulta en esta situacion rara vez es de grave importancia, las mas veces dexan de ser objeto de Cirugía; pero quando se hallan en

la parte transparente del ojo, siempre exîgen la mas seria atencion; porque aun la menor opacidad en este sitio freqüentemente produce la pérdida total de la vista; y aunque no siempre podemos destruirla enteramente, con todo se logra muchas veces, y freqüentemente tiene poder el arte para conservar la vista, que probablemente quedaria perdida sin una curacion conveniente.

Ya hemos hablado de varias enfermedades que impiden la vision, ocasionando la opacidad de la córnea transparente y de los humores del ojo. Así que toda inflamacion fuerte, el *staphyloma*, el *hypopyon*, y las úlceras de la parte transparente del ojo, todas son seguidas de este efecto; pero como cada una de estas forma una enfermedad distinta, que requiere un método curativo particular, nos ha parecido conveniente hablar de cada una de ellas en diferentes Secciones. Réstanos, pues, tratar ahora de las manchas blancas opacas que se observan freqüentemente sobre la córnea, y que por lo comun son una conseqüencia de la inflamacion.

Estas enfermedades las mas veces son producidas por la inflamacion, que yo dudo que jamás puedan dimanar de otra causa; porque todas las manchas que se siguen á las heridas de la córnea ó á las operaciones que se practican sobre ella, como asimismo las que sobrevienen en las viruelas y sarampion, siempre son precedidas de un estado inflamatorio del ojo, de donde concluimos que dependen quizá enteramente de la inflamacion, qualquiera que sea su primera causa.

Si atendemos á la naturaleza de estas manchas opacas del ojo, parece bastante obvio que son producidas por el derrame que acompaña siempre á una inflamacion fuerte. En los casos en que termina por la supuracion se forma un abscesillo, el qual ó bien rebentándose por sí mismo, ó abriéndolo del modo que hemos indicado en la Seccion precedente, por lo comun dexa una mancha opaca, que forma una pequeña elevacion de las partes en que está situada; mas en otros en donde en lugar de hacerse el derrame cerca de la superficie de la córnea se extiende entre las láminas de que está compuesta esta parte del ojo, ó quando el grado de inflamacion no es suficiente para que pase á la supuracion, la opacidad que induce no forma como en el caso de absceso una pequeña elevacion, sino que mas bien parece que constituye una parte de la substancia de la misma córnea. En el uno de estos casos las diferentes láminas de la córnea estan muy separadas entre sí, y evacuada que es la materia contenida entre ellas, la

mancha que queda parece baxo la forma de un cuerpo extraño que está adherido, aunque no íntimamente unido á la parte del ojo sobre que está situada. Por el contrario en el otro, es decir, quando solo tiene lugar un pequeño derrame, y no hay disposicion á la supuracion, aunque produzca un grado considerable de opacidad, con todo, ni aun por el exâmen mas delicado se descubre que la córnea se halle en esta parte elevada, ni que haya aumentado su espesura. En este caso parece que la enfermedad forma una parte del ojo, y no se puede quitar sino destruyendo el órgano. En el otro al contrario, son tales las apariencias, que pudiéramos inclinarnos á considerarla enteramente como una formacion preternatural; y en muchos casos se puede quitar sin causar mucho daño al ojo.

Las manchas del ojo son de varias formas y de diferente magnitud; pero la molestia que producen siempre es con proporcion á su extension, á su grado de opacidad y á la situacion que tienen con respecto á la pupila; porque como ellas son dañosas meramente impidiendo que los rayos de la luz pasen al fondo del ojo, sus perjuicios se deben determinar con arreglo á una ó á otra de estas circunstancias: y así quando la mancha del ojo es tan pequeña, tan ligeramente opaca, ó se halla tan distante de la pupila que no ofende mucho la vista, no se debe considerar como objèto de la Cirugía, pues hasta tanto que el uso del ojo no se debilita, como nunca hay dolor sino es quando estan inflamadas las partes, no hay motivo para tocarla, pues todo Cirujano sabe que este órgano es tan delicado, que muchas veces sufre mas por los remedios que se emplean para destruir las enfermedades que padecia antes, que por ellas mismas; pero siempre que la vista se disminuya esencialmente hay fundamento para procurar destruir la causa haciendo uso de los remedios que haya manifestado la experiencia ser mas convenientes para conseguir este fin.

Hemos probado que la inflamacion es la principal, y quizá la única causa de esta enfermedad. Así los prácticos no deben perder el tiempo de aplicar los remedios convenientes para destruirla en todos los casos de opthalmia; porque siempre que la enfermedad ha hecho progresos hasta producir algun derrame, no hay seguridad de precaver la pérdida parcial ó total de la vista. Habiendo ya indicado los medios mas propios para destruir la inflamacion, no es menester repetirlos aquí; y así paso á tratar de los remedios sobre que principalmente se ha de contar para la disipacion de las manchas ya formadas.

En la curacion de las del ojo es una materia muy importante atender á la naturaleza particular de ellas, pues las dos variedades de enfermedad que hemos mencionado son tan opuestas entre sí, que los remedios que son acomodados para la una, casi, ó enteramente, son impracticables en la otra; y de aquí resulta que aplicando indistintamente en todos los casos unos mismos remedios, se causa un gran daño, que pudiera evitarse, y vienen á parar en descrédito los que bien aplicados comunmente son muy ventajosos.

La experiencia, por exemplo, acredita que con toda seguridad se pueden aplicar á los ojos los remedios escaróticos de una fortaleza moderada; y como muchas veces se han quitado con ellos las manchas de la córnea, ha mucho tiempo se introduxo la práctica de aplicarlos con igual libertad en todos los casos; pero por las observaciones que tengo en este ramo de práctica me hallo convencido que los remedios de esta clase solamente son útiles en una variedad de la enfermedad, es á saber, en aquella que está acompañada de una elevacion de la parte lesa. En semejantes casos, quando la córnea que está debaxo se halla sana, quitada que es esta mancha opaca que forma la eminencia, queda perfectamente transparente, y acomodada para los fines de la vista, y en tales casos se emplean con suma utilidad los escaróticos suaves; mas en la otra especie de la enfermedad, en donde la materia derramada parece extenderse por toda la substancia de la córnea en que está situada, sin haber elevacion de ninguna parte de ella, ninguna ventaja puede esperarse de los escaróticos, ni de otro remedio externo. En este caso la parte enferma de la córnea, como ya hemos dicho, no parece estar mas gruesa que las otras, y es imposible quitar la materia derramada sin destruir la misma córnea. En semejantes circunstancias jamas es conveniente el uso de los escaróticos, y me atrevo á decir que en este estado harán mas daño que provecho.

Sin embargo sucede algunas veces, aun en esta especie de enfermedad, que el paciente recupera en parte ó del todo el uso del ojo destruyéndose poco á poco la opacidad de la córnea, por tener probablemente lugar la absorcion de la materia derramada. Como esto ha sucedido en algunos casos por un esfuerzo natural del sistema, deben los Cirujanos en la curacion de la enfermedad procurar ayudar esta accion de la naturaleza empleando los remedios mas poderosos que se conocen para promover la absorcion, y con esta mira no hay remedio en que

quizá podamos confiar tanto como en el uso del mercurio administrado en dosis pequeñas y continuando por largo tiempo. Muchas veces es util el mercurio en enfermedades semejantes de otras partes del cuerpo, y por lo que tengo visto es el único remedio interno que se debe emplear en esta enfermedad. Tambien parece que en algunos casos son útiles las fuentes, y como un sedal en el cuello generalmente produce una evacuacion abundante, por lo comun llena mucho mejor el objeto.

Tambien puede satisfacer algunas veces un purgante fuerte dado de quando en quando durante el uso del mercurio; pero es menester confesar que en esta enfermedad es extremamente incierto el efecto de los remedios, pues aunque en un corto número de casos al parecer se ha sacado alguna ventaja de los que hemos mencionado, sin embargo no ha sido tan freqüentemente que se pueda confiar mucho en ellos.

En orden á los remedios externos jamas hay que esperar mucho de ellos por las razones dadas. Ellos pueden dañar, y nunca destruyen el mal. Es cierto que quando el ojo está inflamado, y sobre todo quando aparece que los vasos que van á las manchas opacas estan llenos, puede ser muy util el uso de una disolucion saturnina, ó alguna otra locion adstringente, é igualmente pueden ser convenientes en tales casos las sangrias generales al mismo tiempo que se desahogan los vasos que estan llenos; mas el que quiera una relacion mas individual de los remedios que se emplean en la opthalmia puede ver la Seccion II. de este capítulo.

Aunque en esta especie de enfermedad rara vez son nuestros esfuerzos de una utilidad bien notable, por lo comun en la otra es muy conveniente atender debidamente á las diferentes circunstancias del caso, pues entonces suponemos que el mal consiste en la elevacion de una lámina delgada de la córnea sobre el resto de esta membrana, nacida del derrame de alguna especie de materia, y como esta porcion separada en general es perfectamente opaca, para conseguir la curacion no hay otro recurso que destruirla enteramente. Ni aun de esta suerte se logra siempre que el ojo quede perfectamente claro y transparente; pues sucede algunas veces que por ser la materia derramada de naturaleza corrosiva, ó por haber subsistido mucho tiempo depositada, queda en la parte remanente de la córnea una desigualdad ligeramente opaca, aunque no acontece universalmente; pero sea de esto lo que fuere, aunque no

se logra en todos los casos una curacion completa quitando la parte elevada de la córnea, casi siempre se saca alguna ventaja de hacerlo así, pues por este medio se facilita que pase á la retina mayor cantidad de luz.

Estas manchas pueden quitarse ó con el escalpelo ó con los escaróticos; pero generalmente es preferible el primero. Fixado como corresponde el ojo con el especulum Lam. XXX, fig. 1, se sienta el Cirujano á una altura conveniente entre el enfermo y la luz clara de una ventana. Entonces procurará cortar y quitar toda la porcion de la córnea que está algo separada del resto con repetidos golpes pequeños de escalpelo, pues ninguna parte que esté separada jamas se adhiere de nuevo, y no será la cura completa si se dexa alguna porcion.

Como el ojo es muy sensible y delicado parecerá muy formidable la operacion mencionada á los que no estan acostumbrados á practicarla: pero qualquiera que camine con la precaucion suficiente y tenga buen pulso puede hacerla con seguridad. El especulum dicho fixa completamente el ojo, y teniendo bien asegurada la cabeza un ayudante se puede hacer sin riesgo en él qualquiera operacion de esta naturaleza. Se tiene observado que en el mayor número de casos llena el objeto el escalpelo de que hemos hablado; pero pienso que en algunos casos extraordinarios es mejor uno de dos cortes, como el que se demuestra en la Lam. XXXIII, fig. 1.

Pero no siempre se sujetan los enfermos á esta operacion, y entonces es preciso emplear los escaróticos, los que continuados por un tiempo suficiente destruyen muchas veces manchas muy duras y muy extensas; y aunque se deben evitar los remedios muy fuertes de esta clase, porque freqüentemente dañan, excitando dolor é inflamacion, sin embargo creo que no es necesaria tanta precaucion como generalmente se encarga, pues la experiencia acredita que se pueden usar con libertad. Se ha objetado que á mas del dolor y de la inflamacion temporal que excitan, son dañosos corroyendo y ulcerando las partes sanas del ojo al mismo tiempo que destruyen las manchas que se quieren quitar. Este discurso es especioso; pero no está confirmado por la experiencia, pues todo práctico habrá observado, y es bien sabido por los operadores ambulantes, que son poco delicados en las materias de este género, que las manchas de la córnea freqüentemente se quitan con los escaróticos solos sin causar daño alguno al resto del ojo, de lo que creo es facil dar

razon. Por lo que he podido observar, las manchas en que se emplean con mas ventaja los escaróticos se componen de una substancia en que hay poca ó ninguna vida animal; á lo menos son perfectamente blancas, estan destituidas de la circulacion de la sangre roxa, y tan insensibles, que es poco ó ninguno el dolor que experimentan los enfermos quando se cortan ó se comprimen con fuerza. Por otra parte sabemos que en otros casos los escaróticos y los corrosivos moderadamente fuertes destruyen la parte de un animal muerto, los que durante la vida de él no hubieran producido sobre ella ningun efecto. Esto es particularmente notable en lo que acontece al estómago despues de la muerte: hecho curioso que fue primeramente observado por el célebre Juan Hunter de Londres. El estómago se ha hallado freqüenteme corroido y agujereado en la diseccion sin haber precedido nigun dolor, ni otro síntoma de enfermedad de este órgano; de donde es facil concluir que el licor gástrico durante la vida del animal obra solamente como un ligero estimulante sobre esta entraña; despues de la muerte, privado entonces el estómago de la fuerza de resistir la qualidad corrosiva de este licor, viene al fin á destruirlo. De la misma manera suponemos que aplicado un corrosivo sobre una mancha privada de vitalidad puede destruirla sin que tenga la fuerza suficiente para ofender el resto del ojo.

Así se puede explicar la causa de este fenómeno; pero sea ó no fundado nuestro razonamiento, lo cierto es que se puede aplicar al ojo los corrosivos suficientemente fuertes, para destruir muchas de las manchas á que está sujeta sin ofender al resto del órgano.

Por mucho tiempo tuve miedo de aplicar con libertad los escaróticos al ojo, pero la experiencia me ha convencido que se pueden usar con mas seguridad que se cree.

Estos remedios se pueden usar baxo diferentes formas; pero son mas convenientes baxo la de polvo, ungüento ó locion. Quando se hace uso de los polvos solos deben estar finamente levigados, sin lo qual estan expuestos á irritar é inflamar el ojo con sus puntas; y por lo mismo quando se mezclan con los ungüentos deben estar bien preparados. Entre los medicamentos de esta especie quizá deben ser preferidos los que son disolubles en el agua, pues en esta forma jamas pueden dañar si se atiende como corresponde á su fortaleza, porque así no es posible aplicar al ojo ninguna de sus puntas agudas.

Son varias las substancias que se han empleado en polvo, pero ninguna de ellas es quizá tan eficaz como el precipitado rubro ó el cardenillo finamente levigados y mezclados con tres ó quatro partes de azucar blanca. Tambien han sido freqüentemente útiles el alumbre calcinado y el vitriolo blanco mezclados en una cierta cantidad de azucar ó con la cáscara de huevo bien pulverizada.

Los ungüentos que se prescriben para el mismo fin se preparan añadiendo á la manteca de puerco limpia, ó algun ungüento emoliente que tenga la misma consistencia, la cantidad de algunos de los polvos mencionados que pueda toleral el enfermo, y las lociones se hacen disolviendo en el agua la debida cantidad de la substancia que se quiere emplear. Para este fin son muy útiles el cardenillo ó el vitriolo blanco; y en algunas ocasiones me ha producido buenos efectos una debil disolucion del sublimado corrosivo.

En casos de manchas sobre el ojo es imposible limitar la aplicacion del remedio á la parte enferma. Todo lo que podemos hacer es introducir el polvo, el ungüento ó la locion con el cuidado posible dentro del parpado, y por el movimiento de este se extiende muy prontamente sobre toda la superficie del ojo; mas para lograr la ventaja posible de estos remedios es menester insistir largo tiempo en su uso, y emplear á un mismo tiempo dos ó mas de ellos; y así se puede introducir en el ojo por mañana y noche una pequeña cantidad de alguno de los polvos ó ungüentos mencionados, y lavarlo dos ó tres veces al dia con una debil disolucion del sublimado corrosivo, del cardenillo, ó del vitriolo blanco.

No pretendo que estos ni otros remedios sean siempre eficaces; pero puedo decir con seguridad que su uso prudente y largo tiempo continuado, freqüentemente disipa las manchas del ojo; que probablemente hubieran producido la pérdida total de la vista.

SECCION XIV.

De la salida del globo del ojo fuera de la órbita.

No habrá Cirujano que no haya visto casos de haber salido el ojo mas ó menos fuera del sitio natural que ocupaba en la órbita, y los autores nos refieren varios exemplos.

El ojo puede salir fuera de la órbita por diferentes causas.

I. La salida parcial del globo del ojo puede tener lugar en varias de las enfermedades de que hemos hablado en las Secciones precedentes, sobre todo en el *hypopyon*, en el *staphyloma* y en los tumores aquosos del ojo.

II. El ojo puede ser empujado fuera de la órbita por una violencia externa.

III. Puede ser elevado por tumores que se forman detras del globo, ó debaxo.

La mas ligera contorsion ó desalojamiento del ojo presenta un aspecto muy desagradable, y á los que no estan acostumbrados á observarla temen mucho que destruya enteramente la vista. Por eso generalmente se han tenido por incurables todas las enfermedades de esta naturaleza, y por consiguientes son pocas ó ningunas las tentativas que se han hecho para disiparlas, tanto que á la mayor parte de los enfermos se les ha dexado llevar una vida miserable, sin emplear ningun medio para su alivio; mas aunque no se puede en todos estos males conservar la vista, sin embargo es posible muchas veces; y por consiguiente se debe intentar siempre que hay alguna probabilidad de lograr algun fruto.

Como los medios curativos que deben emplearse dependen de la causa productiva de la enfermedad, es muy esencial que los Cirujanos atiendan á esta circunstancia. Quando el volumen del globo del ojo se halla aumentado por alguna de las causas mencionadas, sobre todo por la coleccion de agua, pus, ó algun otro fluido en una de sus partes, y alguna porcion sale fuera de la órbita por esta causa, el arte puede disminuir el volumen del tumor del modo ya dicho, ó por la puntura ó por la incision, ó tambien quitando una porcion. En la mayor parte de estos casos se pierde la vista sin recurso; pero comunmente se disipa la deformidad que produce el mal por los medios insinuados.

Quando el globo del ojo sale fuera de órbita por una violencia externa, como el nervio óptico es repentinamente extendido; se debe concluir que la vista por necesidad debe perderse. Esto es lo que probablemente debe suceder las mas veces, aunque no siempre, pues se han visto casos en que el ojo repentina y enteramente ha salido fuera de la órbita, y colocado en su lugar ha quedado la vista tan perfecta como antes.

Hace algunos años que tuve un caso de esta especie, en el qual el ojo llegó á salir casi enteramente fuera de la órbita por haberse introducido baxo de él un cuño de hierro puntiagudo.

El hierro penetró en la órbita, y se mantuvo fixado con mucha firmeza por espacio de un quarto de hora, y durante este tiempo experimentó el enfermo un dolor muy vivo: él nada veia con el ojo enfermo; y como el globo salia fuera en tal conformidad que habia razon para sospechar una rupcion del nervio óptico, se dudó sobre si podria ó no ser util colocarlo en su lugar; mas no pudiendo resultar ningun perjuicio de hacer una tentativa, me resolví á ella, y ví con sumo gusto y admiracion, que quitado el cuño de hierro, lo que costó dificultad, por estar introducido hasta su base, instantaneamente volvió la vista, aun antes de colocar el ojo en su lugar. El ojo entonces con facilidad se puso en la órbita; y habiéndose procurado evitar los efectos de la inflamacion, conservó el enfermo una vista muy perfecta.

Un caso semejante refiere el célebre práctico White de Manchester, en el que el desalojamiento del ojo aun era mas completo que en el anterior, y apenas se llegó á ofender la vista. Estos sucesos prueban que nunca debemos desesperanzar en ningun caso de esta naturaleza mientras el globo del ojo se conserva entero y no está enteramente separado de las partes contiguas, y tambien nos subministra una prueba bastante evidente de que la extension repentina del nervio óptico no es algunas veces tan dañosa. Y así, ningun caso de esta especie se debe considerar como incurable hasta tanto que se vea que la vista se halla enteramente perdida despues de haber sido inútiles todas las tentativas que se hagan para conservarla. Luego que se haya quitado toda especie de cuerpo extraño se repondrá el ojo con precaucion, y para precaver ó moderar la inflamacion, se dispondrán las sangrías generales y locales y un régimen antiflogístico muy riguroso. Al mismo tiempo se ha de obviar la luz del ojo, y se conservará cubierto con alguna de las preparaciones saturninas refrigerantes.

Quando el globo del ojo llega á salir fuera á causa de un tumor situado debaxo ó detras de él solo puede conseguirse la curacion quitando el tumor. Quando la salida es causada por un absceso ó una coleccion de qualquiera especie, se consigue algunas veces la curacion tan solo con abrir suficientemente el saco que contiene la materia; mas quando el tumor es sólido el remedio eficaz es la extirpacion.

Debo advertir aquí que los prácticos generalmente temen mucho operar los tumores de esta especie, sin duda por estar casi contiguo al ojo, tanto que quando un tumor se halla enteramente

situado dentro de la órbita comunmente se aconseja al enfermo lo dexe quieto mas bien que dexarse operar. Mientras estos tumores no causan grave molestia ni hay visos de que se hagan de mala naturaleza, y mientras se mantienen en un mismo estado sin aumentar de volumen, seria ciertamente imprudencia aconsejar al enfermo el que sufriese el dolor y el terror de una operacion; pero siempre que comienzan aumentar en volumen, ó hay razon para sospechar que se hagan cancerosos, y sobre todo, quando principian á impedir el movimiento del ojo, y á salir fuera de la órbita, no se debe perder mas tiempo. En semejantes circunstancias es absolutamente necesario quitar el tumor, y como para esto cada dia debe haber mayor dificultad, de contado se ha de intentar la operacion.

Aun quando estos tumores han adquirido un volumen considerable, no es tanta la dificultad de quitarlos como se cree comunmente. Procediendo con cautela se pueden quitar muchas veces, aunque penetren muy adentro de la órbita, sin ofender el ojo; mas aun quando este haya padecido por haber sido desalojado de su natural situacion, no pudiendo curarse la enfermedad sino es por la extirpacion del tumor, siempre se ha de intentar, aun quando haya algun riesgo de herir este órgano, pues á mas de la ofensa que semejantes tumores causan al ojo y otras partes blandas quando adquieren un volumen considerable comprimiéndolas sobre los huesos contiguos, comunmente las ocasionan tambien otras enfermedades. En algunos casos se carean los huesos, y producen úlceras obstinadas, pero lo mas comun es hincharse, ablandarse, y abiertos que son, en lugar de presentarse las ordinarias apariencias de hueso se ve que consisten en una materia gelatinosa clara. En este estado de la enfermedad no se puede sacar ninguna ventaja de la operacion, y por lo mismo no se debe intentar; pero si se hace esta á su debido tiempo, comunmente se puede precaver esta molesta situacion.

Algunas veces sale el ojo fuera de la órbita á causa de la tumefaccion de la glándula lagrimal. Esta forma una especie de tumor mas dificil de durar que ningun otro de los que pueden padecer estas partes; pero ni aun en este caso debemos desconfiar de la curacion, pues se han visto exemplares en que se ha quitado enteramente esta glándula que estaba entumecida, sin ofender el globo del ojo, y rara vez es muy dificil colocarle en su lugar, destruida la causa que le hizo salir fuera.

SECCION XV.

Del Cancer del ojo y de la extirpacion del globo.

El ojo está expuesto lo mismo que las demas partes del cuerpo á enfermedades incurables por la violencia de su naturaleza, y por lo mismo es necesario quitar las partes enfermas para evitar que la enfermedad se extienda á las partes sanas contiguas.

Muchas enfermedades de los ojos se curan con un método conveniente; mas quando este se desprecia ó no se continúa por el debido tiempo, sucede algunas veces, sobre todo en las opthalmias violentas, y en algunos casos de *staphyloma*, que la enfermedad degenera en un verdadero cancer; se abulta el globo del ojo, y sale fuera de la órbita; adquiere una consistencia firme y tambien dura, se pierde la vista; y el tumor comunmente tiene una apariencia roxa ó carnosa. En algunos casos fluye de la superficie una materia glutinosa amarilla, y las mas veces un licor ténue y acre: durante un tiempo considerable, solo se quexa el enfermo de un calor ó de una sensacion quemante en el tumor; pero al fin experimenta crueles dolores en todo él, que atravesando el celebro se extienden al lado opuesto de la cabeza.

En este estado comunmente se aconsejan las sangrías, los opiados y el uso externo de los emolientes, á fin de moderar el dolor; y aunque á veces se logra esto dando el opio en grandes cantidades, sin embargo ningun remedio contiene los progresos del mal, y como siempre es una materia de importancia quitar los tumores cancerosos lo mas pronto que se pueda, jamás debemos detenernos en recomendar la operacion inmediatamente que hay signos evidentes de la existencia de la enfermedad.

En la Seccion VIII. de mi tratado de úlceras hablé largamente del cancer, y he probado que la extirpacion de la parte enferma es el único remedio con que se debe contar; que muchas veces produce efecto quando se emplea en tiempo oportuno; que necesariamente debe ser las mas veces inútil quando se difiere por mucho tiempo, y que los prácticos hasta de poco tiempo á esta parte han sido culpables en apartar á los enfermos de sujetarse á esta operacion á causa de infundada aversion. El que quiera instruirse mas extenso sobre este objeto podrá ver la Seccion citada; pero debo advertir que esta aversion general hácia la operacion del cancer, aun ha sido mucho mayor quando la enfermedad se

halla situada en en el ojo, que quando está en qualquiera otra parte externa.

Contra la extirpacion del cancer generalmente se ha objetado que la enfermedad está tan expuesta á reproducirse que rara vez es igual la ventaja que se saca de la operacion al dolor, á la molestia, y á la sujecion que ocasiona; pero ya hemos manifestado en otra parte que esto no es así. Otra objecion se hace quando la enfermedad se halla situada en el ojo, es á saber, el riesgo de la operacion; porque como es imposible por la profundidad de la órbita asegurar con la ligadura las arterias que se pueden cortar en su fondo, se ha creido que por sola esta circunstancia debe haber mucho riesgo, y por eso aunque se halla descripto en los libros el método de extirpar el ojo, muy rara vez se ha practicado la operacion sino por un corto número de Cirujanos.

Pero no hay motivo para semejante timidez, pues aunque al ojo va una gran cantidad de sangre por diferentes ramos de las arterias carótidas internas y externas, en el sitio en que estas se cortan al extirpar el ojo por lo comun se hallan divididas en tantas ramificaciones, que segun lo que tengo visto jamás puede resultar ningun daño de la operacion. Así ha sucedido no solo en los casos en que yo la he practicado, sino en los que la he visto hacer á otros. No hablo aquí de la extirpacion de una porcion del ojo, es decir, de la parte que sale fuera de la órbita, sino es de la de todo el ojo quando el globo se halla totalmente enfermo. Es cierto que comunmente se recomienda una extirpacion parcial, principalmente por la razon que he mencionado, es decir, por el peligro que se supone puede resultar de dividir la arteria del ojo á una gran profundidad; mas siempre que este órgano se halle en un estado canceroso, como es preciso quitar todas las partes lesas á fin de asegurar al enfermo, y ya hemos procurado que el ojo se puede quitar enteramente sin ningun peligro, y que no se saca ninguna ventaja si se dexa una porcion, jamás se ha de dudar sobre quitarlo todo. El método de practicar la operacion es el siguiente.

Debe estar bien sentado el enfermo en donde haya la luz conveniente, y sostenida la cabeza por un ayudante, ó lo que todavía es mejor en toda operacion larga, puesto sobre una mesa, y la cabeza sobre una almohada, cuya postura es mas conveniente, no solo para el enfermo, sino tambien para el Cirujano. Si los párpados estan enfermos es necesario quitarlos con el ojo; mas quando estan sanos se deben dexar para cubrir la órbita. Por me-

dio de dos garfios planos, de los quales uno se halla represntado en la Lámina XXIX. figur. 6. tendrán dos ayudante muy separados los párpados, y hecho esto, pasa despues el Cirujano á hacer la operacion.

Quando el globo del ojo ha adquirido tal volumen que le ha obligado á salir fuera de la órbita, generalmente puede el operador agarrarlo con sus dedos; mas quando esto no es posible se introduce por el centro un hilo ancho y plano, para sujetarlo durante la operacion. Mientras esto hace el Cirujano con la una mano, procura con el escalpelo ordinario, que tendrá en la otra, disecándolo lentamente, separar todo el globo del ojo de las diferentes partes á que esté adherido. Se han de quitar todas las partes enfermas; pero se tendrá cuidado de no tocar á los huesos, porque siendo extremamente delgados en algunas partes de la órbita, se podrian seguir graves daños si se llegaran á ofender demasiado.

Quitado el ojo solo cuidará el operador de la hemorragia; mas aunque algunas veces puede tener lugar esta en un grado considerable, sin embargo es muy raro este caso, porque en general el fluxo de sangre que aquí ocurre apenas pide recurrir á la compresion para deterlo; pero siempre que continúe por mas tiempo que el conveniente, es muy facil detenerlo con sola la presion; y si no se aplica un pedazo de esponja seca á los orificios de los vasos que vierten la sangre, y se hace á un mismo tiempo la compresion llenando el resto de la órbita de hilas suaves, y se cubre el todo con la servilleta, haciendo que comprima con alguna fuerza la esponja que está debaxo.

Sin embargo la aplicacion de la esponja exîge algun cuidado, porque se adhiere con tal firmeza, que para quitarla se necesita mucha fuerza y cierto manejo. Por eso antes de introducirla es menester atar á ella un bramante encerado, con el qual se puede quitar quando no hay mas peligro de hemorragia.

Luego que tiene lugar una buena supuracion se quitan facilmente el vendaje y la hila, y lo único que hay que aplicar es una planchuela de algun ungüento emoliente, y continuarlo mientras fluye materia de la órbita.

Hemos aconsejado hacer esta operacion con el escalpelo ordinario, y no me detengo en decir que es preferible á todos los instrumentos que hasta ahora se han propuesto. En los libros de Cirugía se pueden ver diferentes formas de escalpelos inventados para esta operacion, sobre todo, uno que tiene una corvadura

considerable, y como este escalpelo se ha empleado en algunos casos, me ha parecido conveniente delinearlo en la Lám. XXXVIII. fig. 1, pero no llena el objeto tan bien como el recto, y es mas facil al tiempo de usarlo herir los huesos de la órbita.

La extirpacion del ojo es muy dolorosa al paciente, y parece cruel y peligrosa á los que la presencian, de suerte que son pocos los Cirujanos que se resuelven á practicarla. En ningun caso debe aconsejarse mientras haya alguna posibilidad de conseguir la curacion por medios mas suaves; mas quando esto no es posible ó hay certeza que el enfermo ha de morir desdichadamente si no se quita el ojo, no hay duda se debe recomendar como medio que á lo menos dá alguna esperanza de salvar la vida, pues aunque no siempre es fructuosa, la experiencia manifiesta que se han salvado con ella algunos enfermos que probablemente hubieran fallecido; pero se ha de tener presente en todos los casos de cancer, que el suceso de la extirpacion es mas feliz en iguales circunstancias quando se practica en buen tiempo, y así se debe aconsejar desde el punto que hay signos evidentes de que la enfermedad se halla formada.

SECCION XVI.

De los ojos artificiales.

Como la pérdida de un ojo ocasiona siempre mucha deformidad, comunmente se desea obviarla, lo que es facil conseguir en fuerza de la industria de nuestros artistas modernos.

Se adapta á la órbita una lámina delgada y cóncava de vidrio, plata ú oro, que se dá de color, de suerteque imite con la posible exâctitud el otro ojo, y si se tiene cuidado de hacerla perfectamente lisa se puede introducir baxo de los párpados y llevarla sin experimentar dolor; pero de todas estas substancias el vidrio es la mas propia, pues no solo se la puede hacer mas semejante al ojo natural, sino que tambien es mucho mas limpia. Contra el uso del vidrio para este objeto se ha alegado que es muy expuesto á romperse por golpes y otros accidentes; pero aunque he visto á muchos llevar ojos artificiales de este género, no me acuerdo que ninguno se haya quejado de este inconveniente.

El ojo artificial se adapta á qualquiera órbita si el ojo es aplanado por la evacuacion de parte de sus contenidos, ó se ha quitado una porcion del globo del ojo, pero rara vez se saca al-

guna ventaja de esta invencion quando se ha quitado enteramente el globo, porque quando es sostenido por debaxo el ojo artificial se unde demasiado en la órbita, y jamás se puede adaptar como corresponde. Por eso son principalmente útiles los ojos artificiales en los casos de *hydrophtalmia*, y de *staphyloma*, en que ha sido necesario evacuar una porcion de las substancias contenidas en el ojo, ó quitar alguna de sus partes.

SECCION XVII.

De las Cataratas.

§. I.

Advertencias generales sobre las Cataratas.

Varias definiciones se han dado de la catarata, algunas bastante claras, pero otras solo dan una idea falsa de la enfermedad.

La ceguera producida por un cuerpo opaco, situado inmediatamente tras del iris, forma la enfermedad que llamamos catarata, y viendo por la diseccion que esta opacidad en todos los casos se halla colocado en el cristalino ó en la membrana que lo cubre, se puede definir con propiedad la catarata, diciendo que es una privacion de la vista producida por la opacidad de la lente ó de su cápsula.

Siendo un descubrimiento moderno el verdadero sitio de la catarata, no es de admirar que en los antiguos se hallen descripciones muy confusas, y aun contradictorias. Algunos creyeron que era una enfermedad de la superficie interna de la córnea, otros que estaba situada en el humor vitreo, pero los mas han supuesto que era producida por la nueva formacion de una substancia membranosa en la cavidad del ojo. Algunos creyeron que esta nueva produccion estaba adherida á las túnicas del ojo; otros han alegado que ordinariamente se halla desprendida y flotante en el humor aqüeo. Tambien parece que algunos escritores célebres han confundido la gota serena con esta enfermedad, pues muchas veces se halla mencionada y descripta la primera baxo el nombre de catarata negra.

Mas en el dia se sabe que la catarata, quando no está complicada, es una enfermedad de la lente ó de su cápsula, y son

claras sus señales externas, que ningun profesor de experiencia jamás puede equivocarse sobre este punto; mas para utilidad de los que no estan instruidos en este ramo de práctica voy á dar la historia del nacimiento y progresos del mal, é indicar las principales circunstancias que las distinguen de algunas otras enfermedades del ojo.

Se han visto casos en que la catarata se ha formado de repente; ha faltado enteramente la vista, y ha sobrevenido de improviso una muy grande opacidad de la lente sin haber antecedido enfermedad alguna. Mas este caso es raro, y por lo comun sucede que la enfermedad se forma muy poco á poco, principiando por una ligera obscuridad hasta producir una pérdida total de la vista.

El primer síntoma que generalmente se presenta en la catarata es lo que el enfermo comunmente llama una debilidad de la vista, la que de ordinario tiene lugar mucho tiempo antes que se perciba ninguna alteracion en la lente. Esta debilidad, ó mas bien esta obscuridad del ojo, poco á poco se hace mas considerable, y suponiendo el enfermo por la sensacion que experimenta que en algun modo es producida por el polvo, por los átomos que flotan en el ayre, ó por alguna materia opaca que hay en la superficie externa de la córnea, se estrega con freqüencia los ojos, y se admira al ver que su vista no por eso se aclara.

Si en este estado se exâmina el ojo se ve que la lente ha adquirido un color negruzco, y que en lugar de estar perfectamente claro y transparente, como sucede en el estado natural, se observa ligeramente opaco. La obscuridad de la vista insensiblemente se hace mas molesta hasta que al fin termina en una total ceguera, ó apenas puede el pacente distinguir la luz de las tinieblas; pero quando el mal se halla en su mayor grado, rara vez puede distinguir los colores, exceptuando los mas vivos, ni puede andar por caminos que no tiene bien trillados.

Con proporcion al grado de ceguera, se observa la lente mas ó menos opaca, hasta que al fin se pone enteramente blanca ó adquiere un color ligero de gris ó perla. Esta blancura en algunos casos se limita á una pequeña porcion de la lente, y forma un punto opaco de poca extension en una de sus partes; pero en lo general todo el cuerpo de la lente se halla igualmente leso.

Durante todo el curso de la enfermedad la pupila se contrae y se dilata con proporcion al grado de luz á que se la expone; á lo menos esto es lo que se observa siempre que no hay otra enferme-

dad del ojo: pero la catarata muchas veces está complicada con la gota serena, en cuyo caso aun la luz mas fuerte no hace impresion en la pupila; mas esto no proviene del estado de la lente, sino de la indisposicion del nervio optico.

En las cataratas comunmente no hay dolor; pero en algunos casos sucede lo contrario, y la luz excita una grande incomididad: mas yo supongo que esto depende de algun grado de inflamacion en el fondo del ojo con que está complicada la catarata, porque jamás se debe considerar este síntoma como esencial á la enfermedad.

Ya hemos dicho que la catarata se ha confundido con otras enfermedades, mas esto solo puede acontecer por falta de atencion, pues apenas hay alguna enfermedad del ojo con quien tenga mucha semejanza; pero en los libros hallamos que se ha confundido con la gota serena, con el *hypopyon*, el *staphyloma*, y las manchas blancas y opacas de la córnea.

Sin embargo es facil distinguirla de todas estas; de la primera por contraerse la pupila quando se la expone á una gran luz, y por observarse tras del iris un cuerpo opaco: por el contrario, en la gota serena permanece la pupila en un estado de dilatacion, qualquiera que sea el grado de luz que se la aplique, y no se observa ninguna opacidad en el fondo del ojo. Es cierto que en otro tiempo se creyó que la gota serena era una variedad de catarata, no tan freqüente como aquella en que la lente es de un color blanco ó de gris; pero se suponia que la enfermedad era de la misma naturaleza, y por consiguiente se la distinguia con el nombre de catarata negra; pero ya hemos dicho que no hay fundamento para esta distincion.

La catarata se distingue realmente del *staphyloma* y de las manchas blancas de la córnea en que los signos que las caracterizan se hallan siempre en la parte anterior del ojo, en la misma córnea, la que en todas ellas está opaca, y comunmente forma en el *hypopyon* y *staphyloma* un tumorcillo ú eminencia; por al contrario en la catarata el único síntoma que ocurre es la ceguera en mayor ó menor grado, acompañada de una mancha blanca opaca tras del iris, permaneciendo la córnea y todas las demas partes del ojo perfectamente sanas. Ya hemos observado que esta opacidad se ve por la diseccion que depende de un estado morboso de la lente. Por lo comun el cuerpo de esta es el que se halla enfermo, de suerte que se desvanece la opacidad, y el ojo aparece perfectamente claro luego que se ha quitado el

cristalino; mas en un pequeño número de casos la membrana ó cápsula que rodea la lente es el sitio de la enfermedad, y por eso aun despues de haber quitado la lente del ojo persevera el mismo grado de opacidad, pero este caso no es freqüente, y quando se observa se le dá el nombre de catarata membranosa.

Es dificil, ó quizá imposible, determinar la causa próxîma de la catarata; pero me parece probable que consiste en una obstruccion de los vasos de la lente, producida á veces por una violencia externa, y por lo comun por alguna causa interna que no podemos explicar.

Muchos dudan de la exîstencia de vasos en el cristalino, imaginando que recibe su nutrimento de un fluido que se halla en muy corta cantidad en la cápsula de la lente; mas en el dia es constante que esta recibe vasos de su cápsula, pues las inyecciones han pasado de uno á otro en las experiencias que se han hecho en diferentes animales, y tambien en algunos casos sobre el ojo humano; pero séase que esto se demuestre ó no, me parece que la exîstencia de los vasos de la lente es bastantemente probable por la circunstancia que he indicado en la historia de la enfermedad, es decir, por la formacion repentina de la catarata que alguna vez se ha observado. Yo mismo he visto dos casos: en uno de ellos adquirió el cristalino la mas completa opacidad á pocas horas de la primera sensacion de obscuridad que experimentó el ojo, de cuyo hecho no es facil dar razon baxo ninguna otra suposicion.

Puede alegarse quando la catarata se forma tan pronto que la opacidad probablemente depende de alguna enfermedad de los vasos de la cápsula y no de la misma lente. En algunos casos bien puede suceder así; pero en el exemplo citado parece que la enfermedad se limitaba al cuerpo del cristalino, y que la cápsula permanecia perfectamente sana, pues quitada la lente desapareció del todo la opacidad.

En confirmacion de que la catarata probablemente es producida por la obstruccion de los vasos de la lente puedo añadir que por lo comun se manifiesta con mas freqüencia en las mugeres hácia el tiempo en que cesan los meses, que en ningun otro periodo de la vida, y se sabe que este periodo es particularmente productivo de las obstrucciones de otras partes del cuerpo, sobre todo de las tumefacciones escirrosas, y de otras hinchazones de las glándulas.

Mientras se creyó que habia diferentes especies de cataratas

se recomendaron varios medios curativos; mas hoy dia que se sabe la verdadera naturaleza de la enfermedad, únicamente se procura destruir la opacidad de la lente; y si esto no puede conseguirse, quitar la misma lente del exe de la vista.

En la catarata confirmada y antigua no hay que esperar muchas ventajas de ningun remedio interno; mas en el estado incipiente de la enfermedad, y antes que la opacidad del cristalino sea completa, en algunos casos ha sido útil el mercurio. Quando hay inflamacion estan indicadas algunas veces las sangrías, y un régimen antiflogístico riguroso; mas para destruir solo la opacidad, ningun remedio he visto mas eficaz que los calomelanos en cortas cantidades y freqüentemente repetidas. Tambien se han celebrado mucho por su eficacia en los casos de cataratas el extracto de veleño, la clematide recta, y otras producciones vegetales; pero nada puedo decir por mi experiencia de semejantes remedios.

Quando es inutil el mercurio ó qualquiera otro remedio para destruir la opacidad de la lente, el único recurso, como hemos dicho, es quitar esta enferma del exe de la vista, lo que se consigue de dos modos, es á saber, haciendo salir la lente fuera de su natural situacion en el centro, y llevándola al fondo del ojo, cuya operacion se llama comunmente abatir la catarata, ó por la operacion que se dice extraccion de la lente, por la que se quita enteramente el cristalino.

Cada una de estas operaciones ha tenido mucho crédito, de suerte que el mérito de una y otra ha mucho tiempo que debiera ser conocido; mas aunque el objeto es de mucha importancia, todavia permanece muy incierto. Algunos prefieren el abatimiento, y otros creen que la extraccion de la lente es el único remedio en que se puede tener alguna confianza.

La incertidumbre en que aun estamos sobre este punto creo dimana de haber estado generalmente este ramo de práctica en manos de ambulantes; y como esta clase de gentes desde sus mas tiernos años han adoptado uniformemente un modo de operar, generalmente condenan el otro, que ni lo practican, ni quizá lo conocen, de suerte que los profesores instruidos, no pudiendo determinarse por su propia experiencia, han permanecido por lo general indecisos sobre este punto; mas hallandose el público en el dia al parecer convencido de la utilidad que debe resultarle de que los Cirujanos célebres y establecidos en las Ciudades executen esta y otra qualquiera opera-

cion de importancia, podremos así determinar con la experiencia el punto de que se trata, que es el único medio de adquirir algun grado de certeza.

Tratando este objeto, procuraré indicar con la posible claridad, el resultado de mis propias observaciones y el de las de algunos de los mas célebres Cirujanos. Con esta mira voy á descubrir primero el método de abatir; y despues de haber exâminado por menor el de la extraccion, procuraré hacer una justa comparacion del mérito de cada uno de ellos.

§. II.

Del Método de abatir la catarata.

Ya hemos dicho que el modo de abatir la catarata ó lente cristalina enferma consiste en hacerla salir fuera de su sitio natural, que es el centro, y llevarla al fondo del ojo. Así se aparta del exe visual la opacidad que produce la enfermedad; y aunque la vista nunca es tan perfecta como antes que la lente se pusiese opaca, con todo si el ojo por otra parte está sano, es suficiente para llenar los objetos ordinarios de la vida.

En la descripcion anatómica del ojo hemos visto que la lente está colocada inmediatamente tras de la pupila, en donde está alojada en una ligera depresion del humor vitreo, al que se adhiere por medio de una cápsula que forma una porcion ó lámina de la túnica que contiene al mismo vitreo. En la operacion de abatir se separa la lente de su cápsula, y siendo abatida tras del iris, si es fructuosa la operacion, permanece allí durante la vida, ó bien se disuelve en el humor aqüeo, en que está alojada.

Antes de pasar á esta operacion hay algunas circunstancias que requieren particular atencion, y las mas principales son el grado de opacidad de la lente y el estado del ojo, con relacion á otras enfermedades.

Saben los prácticos que en el ojo no se puede practicar ninguna operacion importante sin riesgo de producir una inflamacion mas ó menos grave, segun la constitucion del paciente y las demas circunstancias del caso; y esto indica quan util es proceder con mucha cautela, y no intentar ninguna operacion de este género que no sea indispensable. Quando el enfermo se halla tan ciego por tener cataratas en ambos ojos que no puede

conducirse por sí mismo en las ocurrencias de la vida, no debemos detenernos en hacer la operacion; porque el daño que puede resultar de la inflamacion supone poco en comparacion de las ventajas que probablemente resultarán de la operacion; mas quando solo está enfermo un ojo, y aun quando esten los dos, si la opacidad no impide al enfermo vacar á sus negocios, ni le priva de la vista en un grado notable, todo práctico prudente debe diferir la operacion mientras se conserva mediana vista.

Quando el ojo se halla por otra parte sano, la circunstancia de no estar muy debilitada la vista es casi la única que puede impedir la operacion; pero muchas veces á mas de la opacidad del cristalino está el ojo tan enfermo que no hay esperanzas de recobrar la vista quitando la catarata, y entonces no se debe recomendar la operacion, pues ninguna ventaja se puede sacar de ella. Asi sucede sobre todo en el *hypopyon*, la gota serena, y en todas las enfermedades del ojo acompañadas de opacidad de la córnea.

Los que han escrito sobre esta materia alegan otra razon que la creen de gran peso para determinar hacer la operacion en todos los casos. Generalmente se cree que la catarata debe hallarse en cierto estado para asegurar el suceso de la operacion, y que jamas se debe operar hasta este tiempo. El estado de que quiero hablar, es el supuesto de madurez á que se cree debe llegar mas presto ó mas tarde toda catarata, y que segun se dice es claramente indicado por ciertos signos que presenta el cristalino opaco.

Es cierto que tanto en la operacion de abatir como en la de extraer la catarata, se encuentra alguna vez la lente en parte blanda, y en parte muy firme, y tambien en alguno que otro caso perfectamente fluida, lo que por lo general se cree nada favorable; mas aunque esto yo creo es lo que ha sugerido la primera idea de las cataratas no maduras, segun la denominacion ordinaria, sin embargo hasta ahora no se ha sacado ninguna ventaja de semejante distincion; porque á pesar de haberse mencionado varios signos con que se pretende reconocer el verdadero estado de la catarata, sin embargo no se hallan confirmados por la experiencia. Por el contrario muchas veces la catarata que se creia blanda se encuentra ser firme, y al contrario.

Nada, pues, acredita mejor que es infundada la idea de la

madurez de la catarata como la variedad de opiniones que hay sobre ella, pues unos dicen que es indicada por un color puramente blanco ó de leche; y otros por el color ligero de gris ó perla. Lo cierto es que el verdadero estado de una catarata jamás se puede conocer por el color, y que segun los mejores prácticos no se saca ninguna ventaja de estas distinciones.

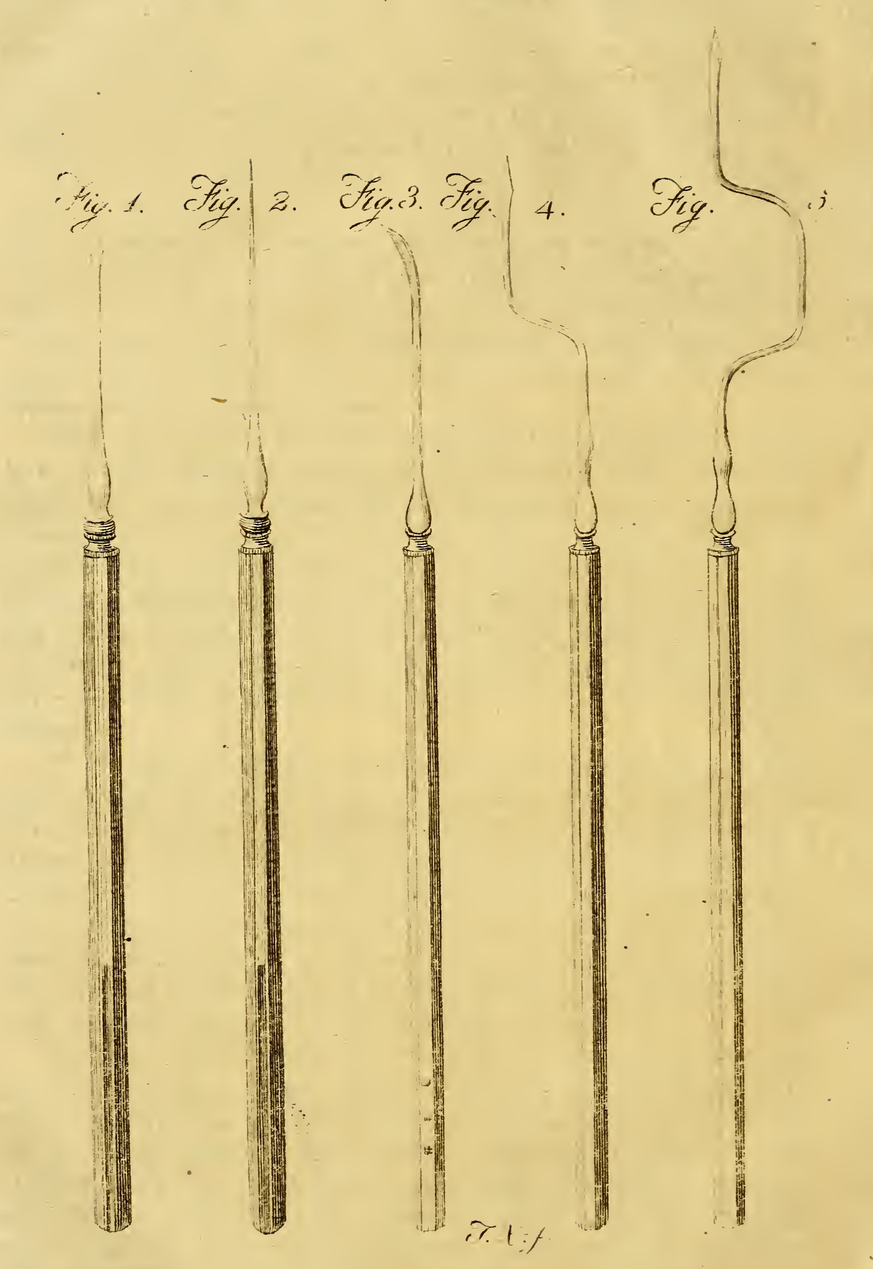
La idea de que la catarata está mas madura en un periodo de la enfermedad que en otro, nace, como se ha dicho, de que el cristalino en algunos casos se halla fluido, lo que da motivo á sospechar que el primer efecto de la catarata es reblandecer la lente, y que este estado de blandura ó fluidez disminuye poco á poco segun hace progresos la enfermedad, hasta que al fin adquiere una consistencia firme, que es quando se supone perfectamente madura.

Mas esta opinion del primer efecto de la catarata sobre la lente es tan mal fundada como la que hemos mencionado, sobre distinguir el verdadero estado de la enfermedad por sus signos externos, pues la experiencia acredita que la catarata muchas veces es de una textura firme desde el principio. Segun mis experiencias puedo asegurar que el efecto mas ordinario de la catarata sobre la lente es producir en ella un grado preternatural de dureza, pues comunmente el cristalino opaco extraido es de una consistencia mas firme que quando tiene su transpariencia natural.

Y así concluimos que en la curacion de la enfermedad ninguna ventaja se saca de lo que se ha dicho sobre la catarata madura ó no madura. En efecto la palabra madurez, segun comun aceptacion, no nos da en este respecto ninguna idea determinada; y así yo quisiera que en lugar de emplearse para significar las apariencias de una catarata se aplicára solo para indicar los efectos que produce. Así se podria conservar y llamar con razon una catarata madura, la que dexa al enfermo enteramente ciego, y no madura quando no altera mucho la vista.

Como la mayor parte de los autores insisten demasiado sobre la consistencia de la catarata, me parece conveniente exâminar particularmente este punto, y concluir que jamas se debe determinar sobre la necesidad de operar por la apariencia de la lente, sino por los efectos que produce la catarata y el estado del ojo relativo á otros males. Mientras la vista de ambos ojos ó solo de uno subsiste mediana, todo práctico prudente debe evitar la operacion por las razones ya insinuadas, mas

Est. XXXII.



quando se halla muy debilitada, si la córnea está transparente, y la pupila se dilata y se contrae completamente segun el grado de luz que recibe, no debemos detenernos en aconsejarla como único remedio. Quando se resuelve abatir la catarata se executa del modo siguiente.

Tanto en esta como en toda operacion que se hace sobre el ojo conviene prevenirse contra la inflamacion, y así no se ha de omitir ninguna cosa que pueda precaverla; para esto observará el enfermo una dieta rigurosa varios dias antes de la operacion, y en intervalos competentes tomará dos ó tres laxântes refrigerantes.

Se elegirá una habitacion muy clara, mas durante la operacion no se dexará entrar el sol, porque irritando su luz el ojo impide fixarlo bien aun con el especulum, y por eso es preferible la que mira al norte.

Para esta operacion solo es menester un especulum bien hecho, y de una magnitud acomodada á la del ojo, y la aguja propia para abatir la catarata. En la Lámina XXXII. se representan diferentes agujas, y en la XXX. las especies de especulum mas útiles hasta ahora inventadas.

Como es importante tener bien fixado el ojo durante toda la operacion, y solo puede conseguirse con un especulum bien adaptado al ojo, conviene tener varios de diferentes magnitudes.

La aguja mas propia es la plana, representada en la Lamina XXXII. fig. 1.

Se coloca el enfermo en un asiento baxo mirando á la ventana, y el Cirujano frente de él sobre otro asiento mucho mas alto, un ayudante puesto detras del enfermo le sostiene la cabeza sobre su pecho, y la asegura en esta situacion poniendo la mano derecha baxo la barba, y la izquierda sobre la frente, y para que no interrumpa la operacion, le tendran aseguradas las manos dos ayudantes uno á cada lado.

Importa mucho que el Cirujano tenga durante la operacion bien asegurada su mano, para lo qual no hay cosa mejor que tener el codo bien apoyado sobre una mesa ó sobre su rodilla, y elevado á tal altura que esté casi sobre la misma linea que el ojo del enfermo. En general se cree que la mano está suficientemente asegurada apoyando el dedo pequeño y el anular sobre el carrillo, ó sien del enfermo; pero rara vez se logra así la firmeza necesaria en toda operacion que se hace en el ojo, y el que pruebe á fixar el codo del modo que hemos dicho hallará que

es muy preferible. Es cierto conviene aprovecharnos de la ventaja que resulta de apoyar los dos dedos sobre el carrillo, pero jamas debemos confiar solo en esto.

Entonces levanta el ayudante el párpado superior con los dedos de la mano izquierda, y el Cirujano aplica la muesca de la parte superior del especulum de modo que reciba el borde del párpado, luego comprime sobre el globo del ojo la abertura ó círculo que forma su reborde, hasta que la córnea transparente, y como la octava parte de una pulgada de la esclerótica sale fuera, por este medio si se continúa haciendo sobre el ojo una compresion firme é igual se mantiene bien fixo sin ofenderle, y el especulum dexa descubierta la suficiente porcion de globo para la operacion.

Al presente suponemos que la operacion se pretende hacer sobre el ojo izquierdo: para esto se asegura el enfermo del modo dicho, se aplica el especulum, y lo sujeta con la mano izquierda el Cirujano; y sentado este teniendo apoyado el codo de su brazo derecho á la altura competente, toma con la derecha una aguja de abatir, y fixándola como si fuera una pluma de escribir entre el dedo pulgar, el índice y el del medio, y apoyando sobre el carrillo el anular y el meñique, lleva despues la punta del instrumento hácia delante mas allá del ángulo externo del ojo, y estando casi á punto de tocar la esclerótica, la introduce prontamente en esta membrana un poco por debaxo del centro del ojo, y como la décima parte de una pulgada tras del iris. En la Lam. XXXIV. fig. 1., se representa una aguja pasada por el ojo que da una idea mas clara de la operacion que ninguna descripcion.

Para evitar quanto es posible no tocar al iris, es menester introducir el instrumento vuelta su superficie plana hácia esta membrana, y llevarlo adelante en esta direccion hasta percibir su punta por detras de la pupila, como se ve en la figura arriba mencionada. Baxando el mango de la aguja se eleva su punta, y volviendo hácia abaxo su superficie plana, se la empuja en esta direccion en la parte superior del cristalino. Entonces el operador elevando el mango, procura llevar la lente con la punta del instrumento al fondo del ojo, lo que se reconoce al instante si se ha logrado el fin en que no se percibe mas la catarata, y el enfermo descubre mas luz que acostumbraba percibir despues de algun tiempo.

Desde que hay certeza que la lente está fixada en el fondo

del ojo se podria quitar la aguja y dar por concluida la operacion; pero se sabe por la anatomía que entre el humor vitreo y el iris hay alojada una porcion del humor aqüeo, y que en ella es donde se abate el cristalino; y como este humor no puede por su poca consistencia impedir que la accion de los músculos del ojo eleven de nuevo la lente luego que cesa la compresion del instrumento, no es extraño que la operacion no produzca muchas veces el efecto deseado, quando se concluye de esta manera; y así luego que se ha abatido el cristalino al fondo de la cámara posterior se debe llevar lentamente con la punta del instrumento hácia la parte externa y posterior del ojo, lo que puede executar facilmente el operador alzando su mano, de suerte que eleve el mango de la aguja al mismo tiempo que le hace pasar un poco hácia fuera sobre el carrillo. Así se aleja en parte el cristalino baxo del humor vitreo, que siendo de una consistencia firme le impide elevarse comunmente de nuevo, y como es llevado hácia el ángulo externo del ojo, si la acccion de los músculos lo remonta despues, no estando enfrente de la pupila, no encontrará mucho obstáculo la luz para pasar á la retina, y apenas se hallará mas ofendida la vista que si la catarata hubiese permanecido en el fondo.

Se debe, pues, sacar la aguja desde que se ha hecho este movimiento, y quitar el especulum por ser ya inutil; mas como importa que el ojo esté bien fixo durante toda la operacion, no se ha de retirar el especulum sino quando esté concluida enteramente.

Retirado el instrumento se acostumbra hacer pruebas para juzgar del efecto que puede esperarse de la operacion, presentando al enfermo diferentes objetos; mas aunque no hay riesgo en hacer ligeras tentativas de este género, no ha de ser con exceso, porque pueden causar daño, y no se saca ninguna ventaja de ellas.

Despues de la operacion se aplica ligeramente sobre el ojo unas hilas suaves mojadas en una debil disolucion saturnina, y se retiene con el vendaje ordinario de cabeza, que consiste en una servilleta doblada en triángulo; se pone el enfermo en un quarto obscuro, y observando una dieta rigurosa mientras se teme una inflamacion grande, y aun para precaver esta se le pueden dar dos ó tres purgantes fuertes, y si es necesario sacar sangre de la arteria temporal, de la vena yugular, ó de las inmediaciones del ojo por medio de sanguijuelas.

Pasados tres ó quatro dias en que hay poco riesgo de que el ojo reciba daño por estar descubierto, se quita el vendaje, y entonces por lo general se ve si la operacion ha sido ó no fructuosa; pues aunque no se haya logrado al punto ninguna ventaja, y el enfermo permaneza por un poco de tiempo quizá tan ciego como antes, á veces recobra poco á poco la vista hasta distinguir los objetos tambien, como quando la operacion tiene buen éxito á los principios. No faltan casos en que la vista insensiblemente ha mejorado muchos meses despues de ella, nacido á mi parecer de un grado de inflamacion que sobrevino á la cápsula de la lente, y no se pudo disipar pronto.

Si al descubrir el ojo no se ve la catarata enfrente de la pupila ha llenado el Cirujano su objeto; mas si vuelve á ocupar su lugar despues de haber esperado á que la inflamacion que produxo la primera operacion se disipe enteramente, es menester hacer segunda y aun tercera tentativa; pues muchas veces suelen estas ser fructuosas quando la primera ha sido absolutamente inutil, mas esto depende en gran parte de retirar la aguja al momento que se ha abatido la lente al fondo del ojo; suponiendo que hecho esto se halla concluida la operacion, pero ya hemos procurado probar que no es así, y que rara vez se remonta la catarata si se la comprime hácia el ángulo externo al tiempo que se la empuja suavemente baxo el humor vitreo.

Los que no estan acostumbrados á operar así quizá objetarán que haciendo entrar por fuerza la lente en el humor vitreo, se irrita inutilmente esta parte, lo que puede ofenderla é impedir que la operacion no sea tan feliz; mas esto no está confirmado por la experiencia, pues yo he operado así muchas veces sin resultar ningun inconveniente. Jamás se ha de irritar sin necesidad el humor vitreo, pero se sabe que por lo comun se le hiere mas gravemente haciendo la extraccion de la catarata, sin que resulte grave inconveniente que por la operacion de abatirla: y así muchas veces en la extraccion de la lente se evacua una gran parte, y aun todo el humor vitreo, y no por eso la operacion suele ser menos feliz. A la verdad se debe evitar este accidente; pero él prueba claramente que se puede sin ofender considerablemente la vista adoptar el método de alojar la catarata quando se abate en parte debaxó, y tambien en la substancia del humor vitreo.

Hemos supuesto que la operacion descripta se hace en el ojo izquierdo, y en este caso se sirve el Cirujano de su mano derecha; mas para executarla sobre el derecho, si la aguja ha de entrar

segun el modo ordinario por el ángulo externo, es menester que sea con la mano izquierda, y si quiere valerse de la derecha, se pondrá sentado ó en pie tras del enfermo, y sosteniendo la cabeza sobre su pecho ó rodillas, puede hacer así la operacion. Este método todavía lo practican con freqüencia célebres Cirujanos, pero es muy desaliñado, y jamás puede el operador hacer del ojo lo que quiera estando sentado ó en pie tras del enfermo, como puesto por delante. Sin embargo algunos manejan con tal destreza la mano izquierda, que pueden hacer con ella esta operacion delicada; pero como no se puede menos quando se usan los instrumentos ordinarios de estar tras del enfermo, se ha gravádo en la Lám. XXXII. fig. 4 y 5, una forma de aguja con que puede el Cirujano hacer la operacion muy facilmente y con toda seguridad sobre el ojo derecho con la mano derecha sentándose enfrente del enfermo; pero en lugar de introducir el instrumento por el sitio ordinario empujándolo interiormente por el ángulo externo se entra por el interno, y se empujará hácia afuera, como se ve en la Lám. XXXV. fig. 1. En el resto de la operacion es menester conducirse segun hemos indicado, excepto que en lugar de llevar la catarata al ángulo externo se ha de tirar con la punta de la aguja hácia la nariz. Así puede hacer la operacion sobre el ojo derecho qualquiera Cirujano que sea capaz de practicarla sobre el izquierdo, lo que es una ventaja muy importante en la cura de esta enfermedad.

Como la operacion de abatir por lo general se executa sin el especulum, se pudiera mirar como una afectacion particular el recomendarlo; pero á esto se responde que aunque se puede abatir la catarata sin el especulum se hace con él mas perfectamente y con mucha comodidad del paciente y del Cirujano. El que se representa en la Lám. XXX. fixa muy bien el ojo, y así el operador maneja la aguja con mas facilidad.

Contra el uso del especulum se objeta comunmente que no fixa el ojo lo suficiente, y que siempre es perjudicial excitando inflamacion sobre el globo. Yo creo que esta observacion es muy bien fundada con respecto al instrumento que se usa de ordinario, y se ve en la fig. 4. de la Lám. XXXI.; pero no es aplicable al otro, que si se adapta bien al volumen del ojo lo fixa exáctamente; y si está bien bruñido, jamás produce ningun daño. Como esta creo es la primera vez que se ha gravado este instrumento, y es descubrimiento importantísimo para abatir, y tambien para extraer la catarata, me ha parecido justo representarlo baxo

diferentes vistas para que puedan hacerlo los artistas. Debo igualmente advertir que el público es deudor de las ventajas que puedan resultar de este instrumento al difunto Millar, que durante muchos años practicó con gran crédito la profesion de Oculista.

Viendo algunos prácticos la imposibilidad de fixar bien el ojo con solos los dedos como se intenta comunmente, y que es insuficiente el espéculum ordinario, han propuesto otro instrumento que consiste en una pica puntiaguda fixada en un mango, y atravesada hácia su punta de una barrita plana, que forma una cruz, como se ve en la Lám. XXXI. fig. 2.

Este instrumento se ha usado por largo tiempo en algunas partes del continente; se emplea introduciendo la punta en la membrana esclerótica por el lado del ojo opuesto á aquel por donde debe entrar la aguja, y no puede pasar mas adelante, por la cruz que hay en la extremidad. Entonces se asegura por un ayudante que estará á un lado del enfermo, y separando los párpados el Cirujano, auxîliado de la persona que por detras sostiene la cabeza, se fixa así el ojo hasta cierto punto; pero no con la comodidad ni seguridad que quando se emplea en el espéculum mencionado.

En esta operacion se ha hecho uso de agujas de varias formas y tamaños; pero la plana, fig. 1, Lám. XXXII, llena mejor el objeto que ninguna de las que he experimentado. No debe ser mas ancha que esta, pues haria una incision muy grande en las túnicas del ojo, y si fuera mucho mas estrecha no arrastraria consigo tan facilmente la lente. La aguja redonda, fig. 2. de la misma Lámina la emplean con freqüencia muchos ambulantes; mas por lo que tengo visto no es mejor que la otra. Despues que perfora la catarata se desprende con mucha facilidad; y á mas de esto penetra las túnicas del ojo con mayor dificultad, y no se puede ya introducida mover tan facilmente como la otra, que siendo ancha en su parte cortante hácia la punta, forma una abertura en la esclerótica algo mas grande que el diámetro del resto del instrumento, lo que contribuye á moverla despues con facilidad en toda direccion.

Se dice que la aguja plana por su anchura está mas expuesta que la redonda á herir el iris; pero si se tiene la precaucion de introducirla vuelta su superficie plana hácia esta membrana, no hay ningun riesgo. Es cierto que la parte plana de la aguja puede tener mas anchura que la necesaria, y que así creo se hace comunmente, por lo que su abertura es mas amplia que debe

ser, y produce mayor irritacion; y quando es ancha hácia su punta no penetra tan pronto la lente como quando es angosta. La aguja de la Lám. XXXII, fig. 1, es por todos respectos de un tamaño conveniente: figura 3. representa otra ligeramente corva, con la que he creido algunas veces que se podria abatir la catarata mas facilmente que con la recta; mas yo no la he usado con la freqüencia necesaria para decidir sobre este punto. Al penetrar el ojo con esta aguja debe la parte convexâ mirar hácia el iris, pues podria herir esta membrana introduciéndola de otro modo.

Quando se hizo la descripcion de la operacion se recomendó introducir la aguja por un lado del ojo, pasándola por la esclerótica á distancia de la décima parte de una pulgada del iris; y tambien se dixo que era mejor introducirla un poco debaxo del centro del ojo que entrarla, como se hace comunmente, en una linea paralela con el centro de la pupila; pero no debe pasar muy debaxo de este punto. Basta la duodécima parte de una pulgada; porque si se introduce cerca del fondo del ojo no se puede abatir la catarata con tanta facilidad.

Se ha dicho que la operacion puede practicarse mas facilmente, y con menos riesgo, introduciendo la aguja por la córnea transparente, y luego que ha pasado por la pupila se abate la catarata con su punta al fondo del ojo; mas es probable que este método jamás se adopte en general, pues así es imposible abatir la lente con tanta facilidad como quando se entra la aguja del modo indicado; y mas es muy dificil dexar de herir el iris, que es una fuerte objeccion contra este método. Pasemos ahora á exâminar el modo de extraer la catarata.

§. III.

De la extraccion de la Catarata.

La operacion de abatir la catarata se ha practicado largo tiempo, y se ha considerado como el único remedio de esta enfermedad hasta el año 1767, en que Daviel, célebre Oculista de Paris, propuso y practicó el método de la extraccion.

Es verdad que muchos años antes propuso Petit hacer una abertura en la córnea transparente para quitar la lente llevada á la cámara anterior por una fuerza externa, ó empujada por la pupila en la operacion de abatir, como ha sucedido algunas veces; pero

considerándose muy arriesgada, rara vez se llegó á practicar, ni jamás se creyó conveniente en ningun otro estado de la enfermedad hasta que el referido Daviel la hizo con freqüencia, y la prefirió á la operacion de abatir. Algunos atribuyen el mérito de esta operacion á nuestro compatriota Taylot, célebre operador ambulante de aquellos tiempos; pero esto no lo admite ninguno que ha hecho atencion á la historia que han dado de ella los que han tenido mas oportunidad de conocerla.

Esta operacion consiste en hacer una abertura en la córnea transparente de magnitud suficiente para que la lente, despues de atravesar la pupila, pueda pasar á la cámara anterior. Hoy dia es casi, ó enteramente la misma que practicaba Daviel, su inventor; pero el método de hacerla era mas dificil y mas largo á causa del uso del mayor número de instrumentos que se creia necesario. Entonces se hacia uso de escalpelos de diferentes formas, de tixeras, tenacillas ó pinzas, de una lanceta oculta en una cánula, para abrir la cápsula del cristalino &c.; mas en el dia solo es necesario un speculum para fixar el ojo, el escalpelo fig. 1, Lám. XXXIII, la cucharita fig. 4, y la tienta plana, obtusa y ganchuda, fig. 5.

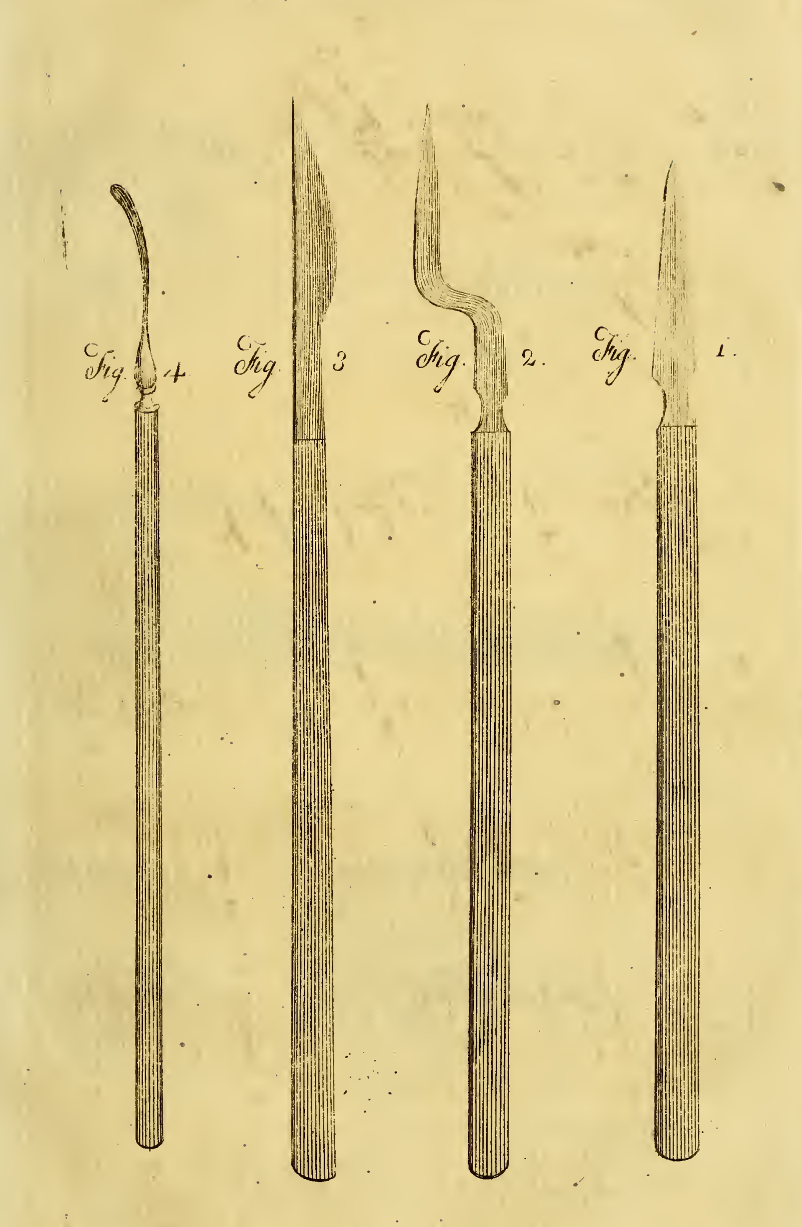
Para hacer esta operacion se coloca al enfermo en donde haya el grado de luz y la seguridad indicada para la de abatir, y el Cirujano estará sentado delante del enfermo, teniendo apoyado el codo sobre una mesa, y tan elevado que su mano venga á quedar casi á la misma linea que la pupila.

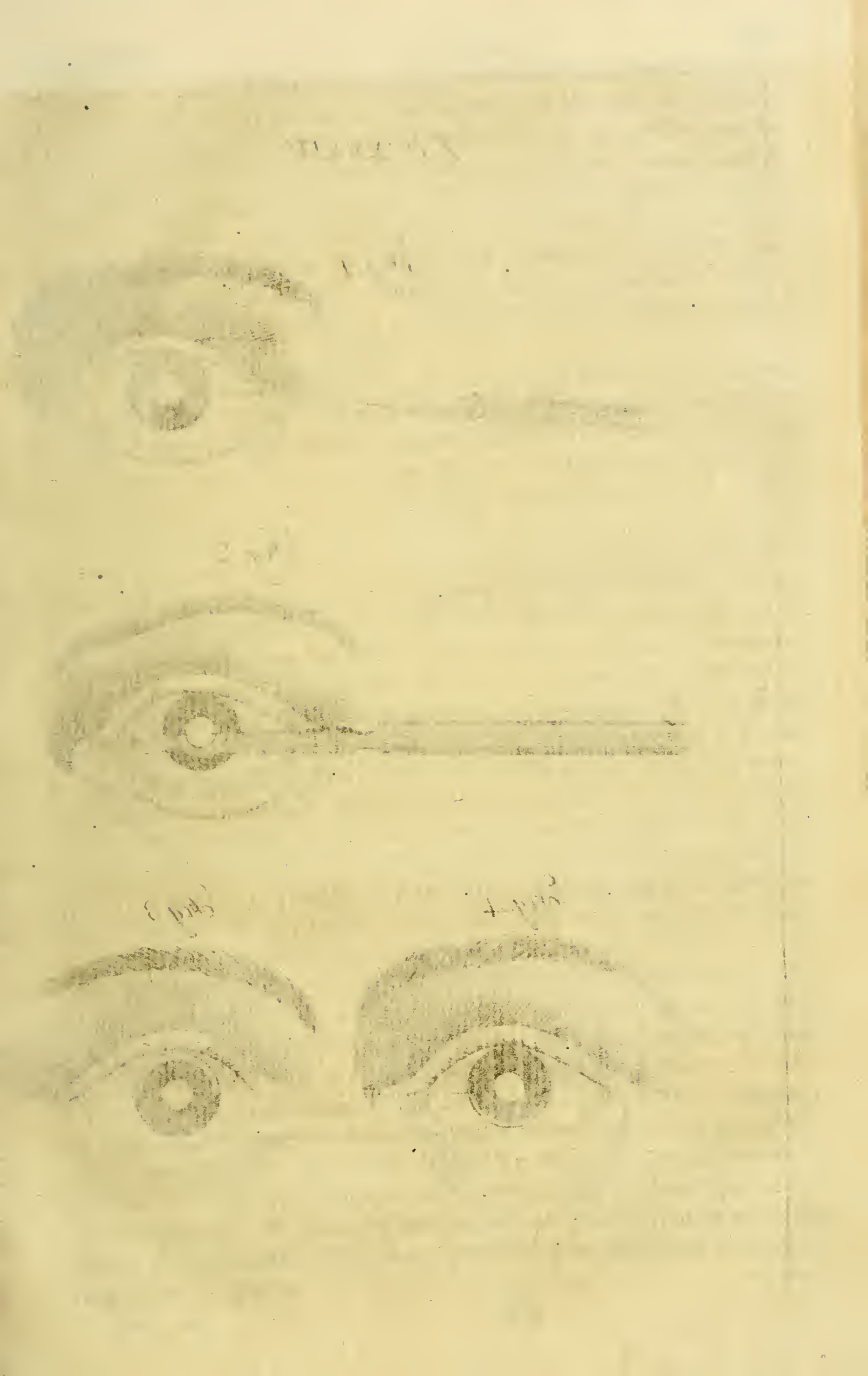
Despues si se quiere extraer la lente del ojo izquierdo, se aplica el espéculum del modo ya dicho, y lo comprime el Cirujano sobre el ojo con su mano izquierda lo necesario para asegurarlo, no excitar dolor, ni comprimir mucho la córnea contra el iris, con lo que habria gran riesgo de ofenderla en el resto de la operacion.

Luego toma el Cirujano el escalpelo mencionado con los dedos pulgar, índice y del medio de su mano derecha, dexándole cerca de una pulgada fuera de la extremidad del dedo del medio, y desde que la punta toca la córnea transparente se penetra esta túnica á distancia de una décima sexta parte de una pulgada poco mas ó menos del iris, guardando una linea que partiendo del ángulo externo atraviese directamente el centro de la pupila, segun se ve en la Lám. XXXIV, fig. 2.

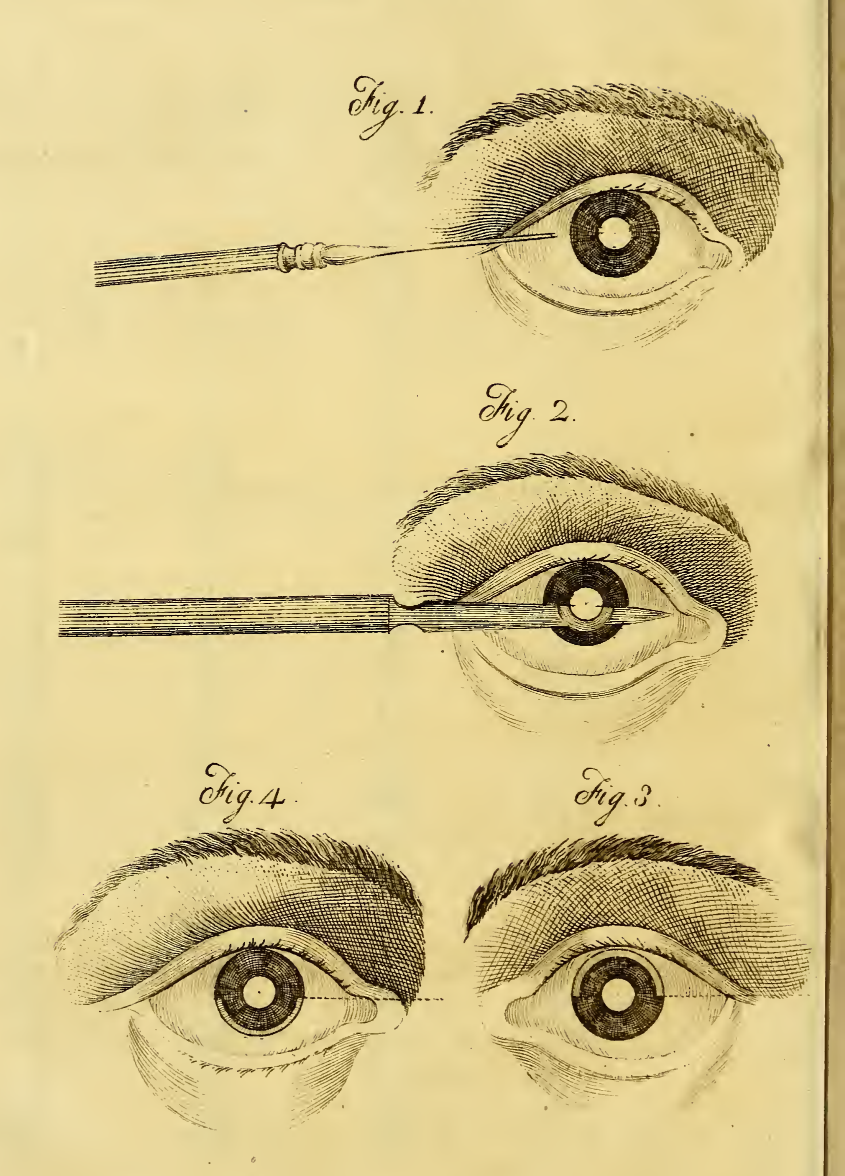
Conservando todavía la superficie convexá del escalpelo cerca del iris, se le lleva lentamente hácia adelante en esta direccion

Est. XXXIII





Est. XXXIV.



hasta que su punta llegue al otro lado del ojo directamente opuesto á aquel por donde entró el instrumento; y por allí se le hace salir otra vez hasta que ha penetrado libremente la córnea casi la quarta parte de una pulgada. Entonces el operador forma poco á poco una incision semilunar en la parte inferior de la córnea, llevando el escalpelo abaxo, de modo que toda la porcion que hay entre el punto por donde ha entrado y el punto por donde ha salido, queden divididos á igual distancia del iris, como se representa en la Lám. XXXIV, fig. 4. Así se hace una abertura suficiente para que pase la catarata.

A medida que se hace en la córnea la incision semilunar se irá disminuyendo poco á poco la compresion del espéculum, de lo contrario hará salir el humor vitreo concluida que sea la incision. Es cierto que algunos retiran enteramente el espéculum desde que ha pasado el escalpelo al lado opuesto del ojo, para lo qual y facilitar su extraccion se dexa una abertura á un lado del instrumento, como se ve en la fig. 3, Lám. XXX. mas el operador acostumbrado al uso del espéculum no necesita esta precaucion, pues con él se puede continuar el grado de compresion suficiente para fixar el ojo sin riesgo de hacer salir el humor vitreo; y conservándolo asegurado hasta el fin, se hace la incision con mas exáctitud que quando se quita el espéculum al principio de la operacion. Es cierto que yo la he visto hacer así muchas veces; mas luego que el ojo carece del apoyo del espéculum, la compresion del escalpelo arrastra el globo muy abaxo hácia el borde inferior de la órbita, con lo que comunmente forma un segmento de círculo, que es suficiente para dar paso á la lente; porque baxado el ojo de repente, y quitado el espéculum, casi siempre se hace la parte inferior de la incision á una distancia muy grande del iris, y así es mas pequeña que debe ser.

Quando el globo es muy comprimido por el espéculum, por lo comun sale de repente la catarata con todo el humor aquoso, y una gran porcion del vitreo; mas si se pone la debida atencion solo sale por la abertura de la córnea el humor aquoso.

Concluida la incision el operador dexa el escalpelo, y despues de sublevar la lengüeta formada en la córnea con la tienta plana y ganchuda de la Lám. XXXV, fig. 5, pasa con mucho cuidado la punta de este instrumento por la pupila para abrir ligeramente la cápsula de la lente; y hecho esto es preciso que salga la catarata comprimiendo con suma igualdad y moderacion el espéculum sobre el globo.

A veçes es necesaria una buena compresion para hacer salir la catarata, por algun defecto cometido en los primeros tiempos, pues en general se hace la incision de la córnea mas pequeña que debe ser, y por eso la lente atraviesa con dificultad la pupila; y si se la hace entrar en la cámara anterior no pasa por la abertura de la córnea con la facilidad que debiera.

En este caso se hace salir el cristalino con reiteradas compresiones; mas no se debe imitar esta práctica, porque nada es tan perjudicial para el ojo como la fuerza así empleada, pues á mas de la pérdida del humor vitreo que comunmente produce, de ordinario se ofende gravemente el iris.

Si no se puede sacar con facilidad la lente de la cámara anterior con la cuchara, ó pasa con dificultad por la pupila, debe el operador, en lugar de seguir comprimiendo demasiado, dilatar la abertura de la córnea con tixeras de punta obtusa, y terminar la operacion segun hemos indicado.

Para facilitar todo lo posible el paso de la lente conviene que la pupila se halle en esta parte de la operacion en la mayor dilatacion, para lo qual despues de terminar la incision de la córnea y la abertura de la cápsula del cristalino se pone entre el ojo y la luz un trapo negro ó una cortina hasta que pase el cristalino.

En un corto número de casos no está la causa de la opacidad en la misma lente, sino en su cápsula, entonces de nada sirve la extraccion de la catarata, porque la opacidad sigue lo mismo que antes de la operacion. Por eso quieren algunos que en tales casos se intente quitar la cápsula opaca con pinzas ú otros instrumentos pasados al traves de la pupila, lo que nunca puede hacerse sin mucho riesgo de herir el iris y otras partes del ojo, tanto que es mas probable causar daño que provecho. Por lo mismo yo confio al tiempo y al régimen antiflogístico la destruccion de la opacidad; ningun daño resulta de esto, y he visto curarse algunos, y siguiendo la práctica ordinaria no sé que se haya curado ninguno, y freqüentemente se destruye del todo el iris.

Quando se practica la operacion sobre el ojo derecho, y el Cirujano quiere hacerla en la forma ordinaria con el escalpelo, que comunmente se emplea, debe servirse de su mano izquierda; y como algunos pueden hacer esta operacion delicada con esta mano con bastante seguridad, he hecho grabar el escalpelo fig. 2, Lám. XXXIII, con el qual se puede hacer facilmente con la mano derecha, colocados el enfermo y Cirujano uno enfrente de

otro como he indicado : con esta diferencia, que la punta del escalpelo se debe entrar por el ángulo interno del ojo, y hacerla despues salir por el lado opuesto en lugar de introducirla por el externo, y llevarla hácia la nariz.

Concluida la operacion se cubre al instante el ojo con una compresa de hilas suaves ó de lienzo usado mojado en una disolucion saturnina, la que se retiene con un gorro ú otro vendaje que no comprima mucho ni acalore la cabeza. La misma direccion, recomendada para despues de la operacion por abatimiento se observará aquí rigurosamente. En muchos dias despues de la operacion no se dexará entrar luz al quarto del enfermo. Es indispensable una dieta muy rigurosa, y estando muy expuesto el ojo á la inflamacion, freqüentemente son necesarias las sangrías repetidas de la vena yugular ó arteria temporal.

Como esta operacion está mas expuesta á ser infructuosa por causa de la inflamacion subsiguiente de la córnea que por ninguna otra circunstancia, debemos poner el mayor cuidado para precaverla; y como la cura de la incision depende en gran parte de la tranquilidad del ojo, se evitará todo lo que pueda irritarlo. Quando la operacion es fructuosa, por lo general se cura la herida entre diez y catorce dias, aunque alguna vez permanece abierta por muchas semanas.

En la descripcion de los diferentes tiempos de la operacion hemos hablado de una circunstancia por lo comun muy temible, y que ocurre freqüentemente si no se hace con la suficiente precaucion, es á saber, la pérdida de una gran parte ó de todo el humor vitreo. Quando esto sucede se aplana el ojo, y al punto va al fondo de la órbita: mas aunque esto debe precaverse con el mayor cuidado, no siempre impide el suceso de la operacion. Yo he visto algunos casos en que el ojo se mantuvo siempre hundido é inutil despues de un accidente de este género; pero por lo comun en breve se llena de nuevo el globo, y en el espacio de dos ó tres semanas adquiere comunmente su volumen ordinario.

Yo no pretendo decir si esto viene ó no de la regeneracion del humor vitreo, ó solo de llenarse el globo de una secrecion aquosa. Lo último se cree ordinariamente; pero ¿por qué no podrá renovarse el humor vitreo tan facilmente como el aquoso? Estoy inclinado á creer que la renovacion del uno es tan facil como la del otro, habiendo visto muchas veces tan perfecta la vista despues de esta operacion en los casos en que se habia vertido todo el humor vitreo como en los que nada de él se habia

evacuado. He tenido de esto un exemplo notable en una muger, á quien se la habia operado en ambos ojos, que parecian estar sanos por otros respectos: en el uno salió todo el humor vitreo con la catarata, y el ojo se fue todo al fondo de la órbita: en el otro se practicó la operacion con mucho cuidado, se extrajo la catarata, y nada salió del humor vitreo; mas al cabo de tres ó quatro semanas ambos ojos tenian el mismo volumen; su apariencia era en todo semejante, y la enferma distinguia los objetos tan bien con el uno como con el otro. Esto á la verdad no basta para resolver la qüestion, porque conservándose por el humor aquoso la forma del ojo, no puede al parecer producir sobre la vista mucho efecto la pérdida del vitreo; pero es dificil suponer que ninguna parte de este órgano importante se haya formado en vano.

Voy ahora á exponer algunas observaciones sobre los instrumentos que se emplean en esta operacion. Se han propuesto varias especies de escalpelos; pero los de la figura 1 y 3, Lámina XXXIII, son los que se usan mas generalmente, y de estos fig. 1 es mucho mejor. La forma es casi la de una lanceta puntiaguda, solo que el dorso es obtuso, excepto la quarta parte de una pulgada poco mas ó menos hácia la punta, en donde debe ser cortante por ambos lados, y que el costado que pasa cerca del iris debe ser ligeramente redondo, y el otro casi ó totalmente plano, para evitar en el modo posible todo riesgo de ofenderle, lo que facilmente puede suceder quando el escalpelo es plano por ambos lados ó tiene dos cortes en toda su longitud. Es verdad que freqüentemente se practica la operacion con un instrumento de esta especie; pero la experiencia manifiesta que se hace con mas seguridad con el que hemos indicado; pero para esto debe ser extremamente cortante y bien bruñido, y suficientemente firme, porque la córnea por su mucha espesura es mas dificil de penetrar, pues creen comunmente los que no estan acostumbrados á esta operacion, quienes por lo mismo suelen llevar chasco hallando muy fino el instrumento de que se sirven ordinariamente, y así debe tener casi el mismo grueso que una lanceta ordinaria.

El de la fig. 3 se usa mucho en diferentes partes del continente; pero ni penetra con tanta facilidad la córnea, ni hace despues una incision tan unida ni tan igual como el otro.

Para abrir la cápsula de la lente satisface muy bien la tienta plana y corva que hemos mencionado, y se puede usar con

mas seguridad que ninguno de los instrumentos hasta aquí empleados. Como esta membrana es muy delicada, se abre facilmente aun con una sonda obtusa, y siendo muy facil herir el iris con instrumento tan puntiagudo como el que se usa de ordinario, debe, pues, evitarse; pero como quiera que sea el instrumento es menester mucho pulso para pasarlo por la pupila, sin lo qual es muy facil ofender el iris sea ó no puntiagudo.

Hemos descripto todos los tiempos de la operacion segun se practica en el dia, y con las correcciones que admite al parecer; pero como ella es tan importante, y está expuesta á diferentes objecciones, aun en el estado de perfeccion en que se halla he querido exâminarla con mayor cuidado que el ordinario, y experimentarlo sobre diferentes animales para destruirlas, cuyo resultado paso á referir brevemente, aunque no lo considero de mucho peso, ni he querido mencionarlo en la descripcion de la operacion; porque mientras no se confirme su utilidad con experimentos hechos sobre el cuerpo humano, las conjeturas mas bien fundadas que resultan de los que se han hecho sobre otros animales, no pueden contribuir mucho para dirigirnos en la práctica.

Las principales objecciones contra esta operacion son estas: el humor vitreo está expuesto á salir de repente con la catarata, por lo que se aplana tanto el ojo en algunas ocasiones, que jamás recobra su forma: la cicatriz que resulta de la incision que se hace en la córnea transparente, freqüentemente es tan extensa que impide que los rayos de la luz pasen á la retina, por cuya razon muchas veces se obscurece la vista, lo mismo que si no se hubiese extraido la catarata. En fin como la lente por lo comun es muy gruesa para pasar por la pupila, freqüentemente sufre mucho el iris en esta parte de la operacion, aunque esté bien executada en todos los demas puntos.

Al primero de estos reparos se puede responder que este accidente no resulta quando se hace bien la operacion, y que no debe servir de objeccion lo que meramente sucede las mas veces por impericia ó inadvertencia del operador; pero es tan freqüente este accidente, que se puede considerar como una ventaja muy grande qualquiera medio que pueda precaverlo.

Yo creo que esto puede en algun modo lograrse haciendo la incision en diferente parte de la córnea. Quando la abertura de esta, segun el modo ordinario, se hace en su parte mas declive, de contado sale todo el humor aqüeo, y privado el vitreo por

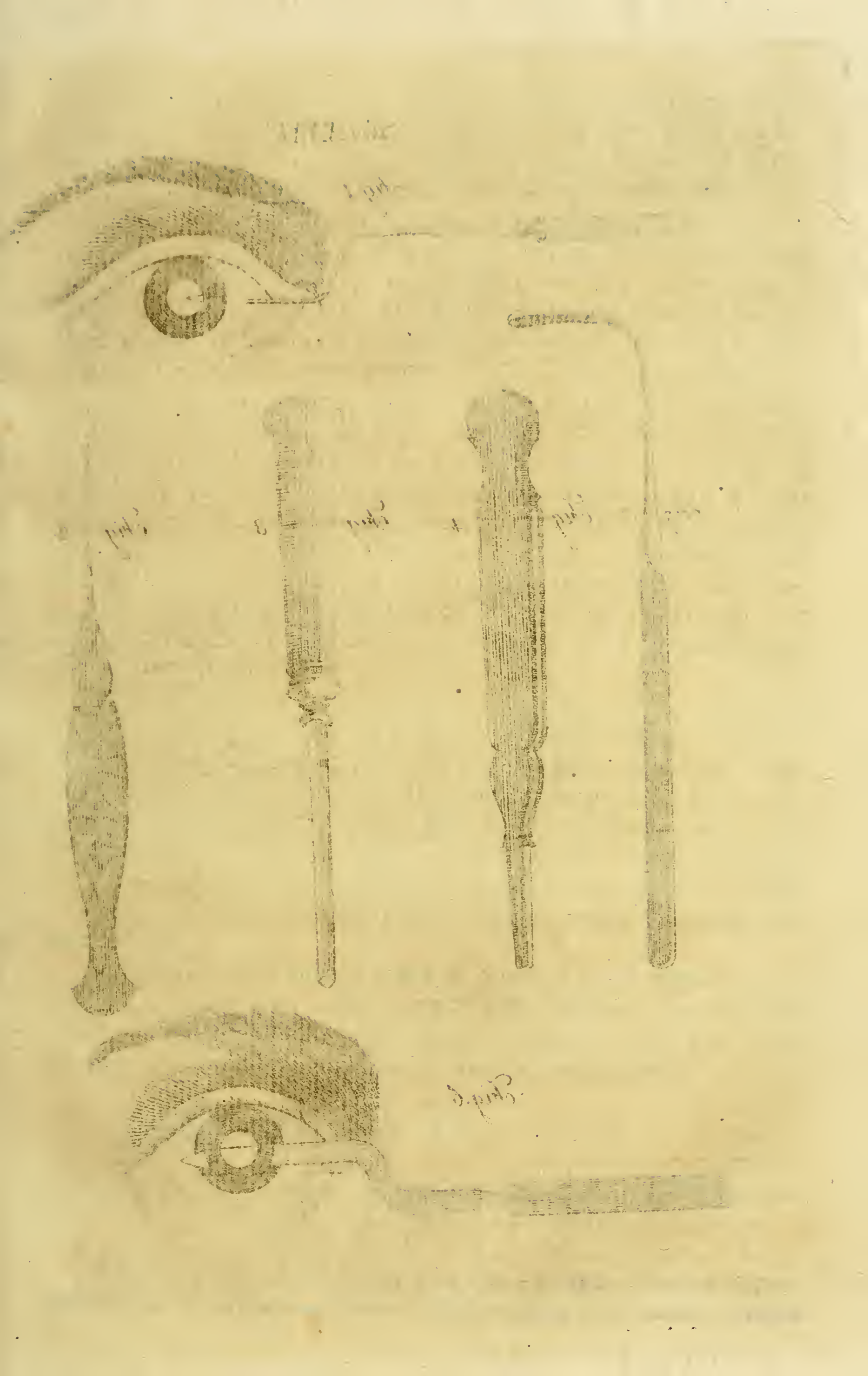
este medio del apoyo de su superficie anterior, está expuesto á salirse por qualquiera compresion del espéculum sobre el globo, ó por la accion natural de los músculos del ojo. Si en lugar de esto se hace la incision en la parte superior de la córnea, se extrae la lente con mucha facilidad; y como se retiene una gran parte del humor aqüeo por la mitad inferior de la córnea, no se priva al humor vitreo ni tan de pronto ni tan enteramente de su apoyo, ni sale tan facilmente como quando se opera segun el método ordinario. A lo menos así sucede sobre los animales, y hay razon para creer sea lo mismo quando se hace la operacion en el hombre.

Tambien es probable que de hacer la incision en la parte superior de la córnea resulte otra ventaja. Tiene un grande inconveniente el método ordinario, y es la cicatriz que dexa la incision sobre la córnea. Es cierto que quando la operacion se executa del modo que hemos indicado se hace en la córnea una incision tan extensa; pero como la cicatriz está en la parte superior del ojo es probable no sea tan perjudicial, pues nos importa mucho ver con claridad los objetos que estan debaxo de él. Los enfermos á quienes se ha hecho esta operacion freqüentemente distinguen mucho mejor los objetos colocados encima del ojo, que debaxo, lo que no puede explicarse de otra manera.

La parte superior de la córnea se corta con la misma facilidad que la inferior: se emplean los mismos instrumentos, y la colocacion del Cirujano, del enfermo y de los ayudantes es una misma: no hay mas diferencia sino que es menester introducir el escalpelo mirando su corte hácia la parte superior del ojo, para prolongar la incision en esta direccion; pero como no se corta la mitad inferior de la córnea, la lente, que al pasar por la pupila pudiera ser detenida por ella, es menester quitarla, con precaucion con la cucharita ó con el gancho pequeño puntiagudo figura 2, Lám. XXXV, ó con las pinzas pequeñas, fig. 4, que mandé hacer para las experiencias arriba mencionadas.

Así se evitan en algun modo los dos primeros inconvenientes de esta operacion, y por lo que he observado en el curso de las experiencias de que he hablado es probable que este método sea por todos respectos mas fructuoso que ninguno de los que se han propuesto hasta aquí; mas como todavía no le he practicado en el hombre, no puedo decir sobre este punto; y solo lo propongo como una idea de que se podrá hacer uso en adelante.

Es cierto que por este medio se evita que se marche el hu-




Est. XXXV.
Fig. 1.
Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 6.

mor vitreo y los muchos efectos que produce la cicatriz que resta despues de la operacion; pero la tercera objeccion queda en toda su fuerza. Es preciso que la catarata pase por medio de la pupila, y esto por lo comun causa al iris un daño irreparable.

Como esta circunstancia agrava el riesgo de la operacion, siempre he creido que seria muy importante extraer la catarata de un modo que librase al iris de este riesgo, lo que se puede lograr haciendo la incision detras de esta membrana en lugar de hacerla en el sitio ordinario de la córnea transparente; y así no perjudicará la cicatriz, que es otra ventaja. Yo he practicado la operacion de esta suerte sobre los animales; pero creo que hasta ahora no se ha executado en el hombre. Se dirá que haciendo la incision en la esclerótica es probable resulte una inflamacion grande, y que siendo esta membrana mas espesa que la córnea transparente se supone comunmente que sus heridas son mas dificiles de curar; pero de los experimentos que yo he hecho sobre los conejos para resolver este punto no se infiere esto. La inflamacion producida por la abertura de la esclerótica, ni ha sido mas fuerte, ni mas dificil de curar, que quando se ha operado segun el método ordinario.

Si se quisiese hacer la operacion de esta manera, se hará la abertura en la parte superior del ojo, introduciendo la punta del escalpelo como la décima parte de una pulgada, poco mas ó menos, detras de la córnea transparente; y despues de haber hecho una incision capaz de dar paso á la catarata se entrará la tienta corva y cortante, figur. 2, Lám. XXXV, para extraerla. Como la punta del instrumento es extremamente cortante y fina, penetra facilmente la lente; y así se podrá quitar sin comprimir nada el ojo.

Habiendo examinado el modo de abatir y el de extraer la catarata, concluiré este objeto proponiendo algunas observaciones sobre las ventajas de estos dos métodos comparados entre sí, y las razones que me han obligado á preferir el uno al otro.

§. IV.

Comparacion de las respectivas ventajas y perjuicios de los métodos de abatir y de extraer la catarata.

El método de abatir la lente es mas antiguo: despues se propuso el de la extraccion como medio curativo mas cierto. Ambos

métodos han tenido sus partidarios, y se ha escrito mucho á favor de cada uno de ellos; y así conviene apreciar su mérito y determinar qual de los dos puede llenar con mas seguridad y mas facilmente el objeto deseado.

Contra el método de abatir se ha objetado: primero, que por lo comun no impide que la catarata vuelva á ocupar su sitio ordinario: segundo, que debe ser infructuoso siempre que la lente esté blanda ó líquida, porque el fluido contenido en la cápsula se extiende por el ojo luego que este se abre con la aguja; y en fin, que con él no se puede curar la opacidad quando está en la cápsula, y no en la lente.

En quanto á lo primero es cierto que la catarata freqüentemente se remonta despues de haber sido deprimida al fondo del ojo; pero rara vez sucede esto quando en lugar de empujar la lente inmediatamente detras de la pupila se la lleva con la punta de la aguja hácia un ángulo del ojo, y se la deposita en parte baxo el humor vitreo. Igualmente quando falta la operacion por falta del Cirujano, ó por otra causa, es tan ligero el dolor que excita, que pocos enfermos rehusarán sujetarse á ella segunda, ó mas veces, y no he visto caso en que haya sido infructuosa su repeticion.

La segunda objeccion podrá parecer mas importante que lo es en realidad á los que no estan acostumbrados á operar sobre el ojo. Rara vez se halla una catarata en estado fluido, y que salga de la cápsula inmediatamente que se penetra esta con la aguja. Por lo que tengo visto no sucede de veinte veces una: pero aun quando esto fuera mas freqüente, léjos de ser contra la operacion se podria considerar como una ventaja. En este caso no es tan grande el daño que se hace al ojo como quando la operacion de abatir es necesaria en todas sus partes á causa de la solidez de la catarata; jamas es preciso repetir la operacion, y la blancura lactea que comunica al humor aqüeo el cristalino líquido esparcido por él, de ordinario se disipa poco despues de la operacion: á lo menos así lo acredita la experiencia, y se confirma con el testimonio de otros Cirujanos, sobre todo Pott, persona de autoridad.

Por otra parte quando la catarata es firme y entera, si se la separa completamente de su cápsula con la aguja de abatir, casi siempre se disuelve en el humor aqüeo sin dexar ningun vestigio de opacidad, lo que favorece mucho al método de abatir; pues destruye la objeccion fundada sobre la subida de la catarata

despues del abatimiento y prueba que hay poca ó ninguna razon para quitar, como quiere Petit, la catarata que al abatirla se le ha hecho pasar accidentalmente á la cámara anterior del ojo, pues con el tiempo se logra las mas veces sin dolor ni riesgo, lo que sin estos inconvenientes no se puede conseguir por el método de Petit.

La lente se disuelve en el humor aquoso mas ó menos presto, segun la dureza que tenia al separarla de su capsula La opacidad que produce la lente fluida dispersa en el humor aqüeo por lo comun se desaparece á pocos dias de la operacion: las cataratas mas consistentes rara vez se disuelven en algunas semanas, y he visto algunas veces permanecer porcioncillas de cataratas abatidas sin disolverse por muchos meses despues de la operacion; pero esto es raro.

En quanto á la imposibilidad de disipar el mal por abatimiento quando la causa de la opacidad está en la cápsula y no en la lente, cuya objeccion si bien se exámina no es tan concluyente como parece, se responde que esta especie de catarata es muy rara, ó á lo menos no se observa con tal freqüencia que se deba preferir por sola esta razon un método á otro.

Por otra parte hemos notado que no se puede curar por el de la extraccion. Es cierto que la cápsula opaca puede muy bien ser desecha y quitada por los instrumentos que se pasan por la pupila; mas esto no puede ser sin producir un cierto grado de ceguera; y así bien se puede pronosticar que aunque esta operacion será practicada de quando en quando por los que son amantes de la novedad, y que desean probar su destreza á expensas de los que se ponen en sus manos, no por eso llegará á ser generalmente adoptada.

Fuera de esto, aunque no digo que esta especie de enfermedad se pueda destruir en todos los casos por abatimiento, sin embargo se puede intentar con toda seguridad, procurando separar y deprimir la cápsula con la punta de la aguja. Quando esto puede hacerse la operacion es tan fructuosa como si no hubiese habido tal causa, y si falla, ningun daño resulta haciéndola con la suficiente precaucion.

Se ha objetado igualmente que el dolor y la inflamacion que produce freqüentemente este método son mas fuertes que los que ocasiona el de la extraccion, y que el humor vitreo está mas expuesto á sufrir alteracion con la aguja que por el otro método.

Mas el que haya practicado con freqüencia estas operacio-

nes no admitirá ninguno de estos asertos, sabiendo que en general el dolor y la inflamacion son mucho mas fuertes despues de la extraccion que del abatimiento de la catarata; y el que juzgue con imparcialidad habrá de confesar que la extraccion está freqüentemente acompañada de la pérdida de una parte ó de todo el humor vitreo, y que por el abatimiento no resulta ningun desorden esencial de este humor.

Hemos visto, pues, que son infundadas las objecciones que se han hecho contra el método de abatir; que la catarata se cura por este medio tambien como por la extraccion; que es menos doloroso, y no resulta de él tanta inflamacion, y jamas puede producir las deformidades que resultan de una grande cicatriz de la córnea ó del hundimiento del globo, que se sigue algunas veces á la pérdida del humor vitreo.

Mas esto no basta para decidir una qüestion tan importante, y solo debemos resolverla por los efectos principales y permanentes de estas dos operaciones; pero segun mis observaciones me parece que la operacion por abatimiento generalmente es mas fructuosa que la otra, es decir que la vista se restablece con ella tan perfectamente, y que se cura mayor número de los que así se operan que por el método de la extraccion.

Para los que han podido observar con freqüencia las resultas de la extraccion siempre es una operacion ilusoria. Quando se extrae la catarata, por lo general se recobra de contado la vista con mucha satisfaccion del paciente y del operador; pero las mas veces despues de las operaciones que al principio han parecido mas fructuosas, la vista que ha sido bastante buena por algun tiempo, y aun por varias semanas y meses, poco á poco se disminuye hasta quedar los enfermos enteramente ciegos. Tal es el resultado de mis observaciones, que conviene con las de otros muchos Cirujanos hábiles.

El difunto Dr. Young, Cirujano célebre, tuvo por algun tiempo una grande idea de esta operacion: en el segundo tomo de los Ensayos Médicos de Edimburgo refiere el suceso de seis casos que habia operado pocos meses antes, el que quando escribia su memoria parecia muy notable; pero en una conversacion que sobre este asunto tuve con este Doctor muchos años despues hallé que habia mudado mucho de opinion. Sus observaciones sobre los efectos de la extraccion son muy semejantes á las mias. En el mayor número de enfermos que operó se restableció la vista al momento que se quitó la catarata; pero casi en

todos comenzó á debilitarse á pocos meses de la operacion, é insensiblemente sobrevino una total ceguera.

Los progresos de la pérdida de la vista, que se restablece con la extraccion de la catarata, se reconocen por los signos siguientes. Lo primero se observa en la pupila una cierta inmovilidad: ella resta sin accion quando se expone el ojo á la luz: poco á poco se hace menor, y al fin se contrae tanto que apenas parece capaz de admitir una pluma de cuervo. Entonces permanece inmoble á qualquiera luz que se la exponga, y el enfermo por lo comun está peor que antes de la operacion, pues no puede distinguir la luz de las tinieblas.

Esta desgracia parece ser efecto de la violencia que en el curso de la operacion ha sufrido el iris. Se sabe que este es una membrana muy delicada, y como la pupila por donde se empuja la catarata no es bastante grande, rara vez se consigue que pase la lente sin mucho riesgo de herir esta parte del ojo, tan util y delicada. Se dirá que la fuerza que así se hace al iris deberia producir al instante su efecto, y que quando la vista no padece al momento, no debe sufrir despues. En varios casos se dilacera el iris en diferentes sitios, y parece que su contraccion y dilatacion se hace con irregularidad desde que se ha executado la operacion. Y aunque en estos y en otros casos en que la pupila solo ha padecido una grande extension no resulta al momento la ceguera, no por eso dexa de seguirse despues casi con la misma seguridad. Es dificil ó imposible explicar la razon por qué no sobreviene á renglon seguido de la operacion; mas el hecho es cierto, como lo confesará todo operador imparcial.

Suponiendo, pues, que la falta de suceso en esta operacion depende en gran parte de la lesion que causa al iris el tránsito de la catarata, y deseando perfeccionarla, por ser afecto á ella hace algun tiempo, he propuesto mis ideas sobre este objeto. Abriendo el ojo tras del iris se evita este inconveniente; mas para determinar si este método puede ser ó no fructuoso son necesarias nuevas experiencias; y así mientras no se perfeccione el método de la extraccion á punto de evitar los malos efectos que hemos indicado, se debe preferir el del abatimiento, por ser mas facil de practicar, menos expuesto á ofender las otras partes del ojo, y mas ventajoso.

SECCION XVIII.

De la fistula lagrimal.

Se llama fistula en general toda úlcera sinuosa con bordes duros y callosos; mas los que han tratado de las enfermedades de los conductos lagrimales dan á este término una significacion diferente. Toda obstruccion que impide el tránsito de lágrimas desde el ojo á la nariz se denomina comunmente aunque con impropiedad, fistula lagrimal, solo el seno calloso de estas partes debe llamarse así, mas para evitar la confusion que suelen causar las innovaciones, describiré con la claridad posible los varios signos que caracterizan la enfermedad baxo la denominacion general de fistula lagrimal.

En la Seccion II. de este capítulo se halla la descripcion anatómica del ojo tocante á las partes interesadas en esta enfermedad, igualmente se ven grabadas en la Lam. XXXI. Fig. 1. *b*, representa los puntos de los dos conductos lagrimales, que llevan las lágrimas desde el ojo al saco *e*, de donde se conducen por un canal, que atravesando en una direccion obliqua el hueso ungüis va á la nariz, y allí se termina baxo el cornote inferior. Tambien hemos dicho que el hueso ungüis está dividido longitudinalmente por una especie de eminencia que en este sitio forma los limites de la órbita; el canal de este hueso por donde pasa el conducto nasal del saco lagrimal está absolutamente fuera de la órbita, y separado por la eminencia que acabamos de mencionar.

Esta recapitulacion anatómica de los conductos lagrimales hará mas inteligible la descripcion que vamos á dar de las enfermedades á que estan expuestos.

La fistula lagrimal nace, como hemos dicho, de la obstruccion del paso de las lágrimas á la nariz; pero varían sus síntomas segun el sitio de la obstruccion, y los efectos que produce sobre las partes vecinas; y así los síntomas de la obstruccion de los puntos lagrimales ó de los conductos que la llevan á el saco, son muy diferentes de los que produce la obstruccion del saco lagrimal ó del conducto que desde este saco va á la nariz: igualmente los de la obstruccion reciente de qualquiera de estas partes son diferentes de los que produce esta enfermedad quando es antigua.

Los puntos lagrimales y los conductos que estan á ellos unidos se obstruyen algunas veces á conseqüencia de las quemaduras, heridas ó inflamaciones fuertes; y no pudiendo pasar las lagrimas á la nariz es preciso caigan sobre el carrillo, y mientras por su acrimonia no escorian ó irritan las partes vecinas, este fluxo es casi el unico síntoma que acompaña á esta variedad de la enfermedad. Es cierto se experimenta sequedad en el caño de la nariz correspondiente por falta de la secrecion que acostumbra dirigirse por allí, mas este inconveniente no es muy importante.

Solo esta variedad se debe llamar epiphora ú ojo lloroso; porque la enfermedad que resulta de la obstruccion de alguna otra parte de los conductos lagrimales, está acompañada de otros síntomas mas dolorosos y mas molestos.

Quando estan libres los puntos y conductos lagrimales, y la obstruccion reside en la parte inferior del saco lagrimal ó en el conducto que va desde este saco á la nariz, lo primero que siente el enfermo es una pequeña tumefaccion que se forma en el ángulo interno del ojo, y desaparece por la compresion, haciendo refluir una gran cantidad de lágrimas sobre el ojo, y de aquí sobre las mexillas. En este estado incipiente de la enfermedad freqüentemente pasa una porcion de lágrimas á la nariz, comprimiendo el saco del modo mencionado, lo que siempre es favorable, pues indica que la obstruccion no es completa.

Si antès que el tumor adquiera un gran volumen las lágrimas salen regularmente por la compresion y no se ha detenido en el saco tanto tiempo que se hayan puesto acres, por lo general se observan perfectamente claras y de un color natural, quando se las hace salir de los puntos: por la semejanza que tiene este fluido con el de las colecciones aquosas de otras partes se llama la enfermedad en este estado hidropesía del saco lagrimal; pero esta distincion es de poca importancia.

Quando el mal se halla en este estado basta que el enfermo comprima con freqüencia, y debidamente la parte, y que no dexe que el saco lagrimal se dilate extraordinariamente para lograr una curacion completa, ó que no moleste mucho: á lo menos así sucede mientras conservan las lágrimas su color natural, y puede pasar una gran parte del fluido que contiene el tumor á la nariz por la compresion.

Pero las mas veces sucede ó por inadvertencia del enfermo, ó por alguna otra causa, que el mal que es muy simple en este es-

tado poco á poco se hace grave. El conducto de la nariz se cierra completamente; el tumor del ángulo del ojo se aumenta, aunque el cutis conserva su color natural: las lágrimas salen entonces con más dificultad por la compresion, y no son transparentes sino mezcladas con una cierta cantidad de un moco espeso, opaco y blanco, algo parecido al pus; aunque si bien se exâmina es muy diferente.

Todavía en este estado rara vez siente mucho dolor el enfermo, ni otra incomodidad que el fluxo de lágrimas y moco sobre la mexilla; mas al fin el tumor se inflama, se pone tenso, rubicundo y doloroso al tacto, y la materia que sale en este estado es mas parecida al pus.

En este periodo se parece el tumor exâctamente á un absceso ordinario, y freqüentemente lo consideran como tal los que no estan versados en este ramo de práctica. La inflamacion y la tension se aumenta por grados hasta que se rompen los tegumentos, y se forma una abertura en la parte mas eminente del tumor, por donde enteramente salen las lágrimas y la materia que contiene.

Quando es pequeña la abertura así formada, se cura comunmente en pocos dias; pero se abre de nuevo tan presto como se congrega una gran cantidad de lágrimas y moco: el tumor se forma, y se abre así alternativamente hasta que la abertura sea suficiente para impedir una nueva coleccion. El mal en este estado se parece exâctamente á una úlcera sinuosa con bordes callosos, y á veces revueltos; y entonces le conviene muy bien el nombre de fistula lagrimal; á este tiempo salen con abundancia de la úlcera las lágrimas, el moco, y la materia purulenta. Si el hueso que hay debaxo está sano, rara vez es acre ó de mal olor el fluxo; porque como la abertura generalmente está en la parte inferior del tumor, se evacúa la materia casi tan pronto como se forma; mas quando está carioso alguno de los huesos vecinos se reconoce introduciendo una tienta, por el color, el olor y los efectos del pus sobre las partes vecinas, que entonces es ténue, fétido, y comunmente tan acre, que irrita y corroe los tegumentos mas contiguos á la úlcera; y si la enfermedad está complicada con las escrófulas ó con la lue venerea, como no pocas veces sucede, varía la evacuacion y el aspecto de la úlcera segun el vicio con que está complicada.

Habiendo descripto los diferentes síntomas de esta enfermedad y los progresos que hace de ordinario desde que comienza

á formarse la obstruccion en alguno de los conductos lagrimales hasta que llega á su mayor altura, es indispensable que los Cirujanos conozcan los que son particulares á estos varios estados; pues el método curativo mas propio para un periodo freqüentemente es inutil, y de ningun modo se puede admitir en otros.

De la historia que hemos dado del nacimiento y progresos de la enfermedad, resulta que siempre dimana de la obstruccion formada en alguna parte de los conductos lagrimales, y que la cura consiste en destruir esta obstruccion, pero los medios varían segun la naturaleza de su causa, y el particular estado del mal: asimismo para el pronóstico se ha de atender á estas circunstancias, pues qualquiera puede inferir que la cura sea mas facil y mas cierta en la obstruccion reciente quando todavía estan perfectamente sanos los huesos, y no hay sospecha de escrófulas ó de lue venerea, que en las circunstancias enteramente contrarias. Quando estas obstrucciones dimanan del vicio venereo ó del escrofuloso, y sobre todo quando el hueso ungüis y otros contiguos estan cariosos, no hay que esperar la cura hasta que no se corrige el vicio general de la constitucion, ni entonces podemos estar seguros de impedir que llore el ojo, ó que corran las lágrimas freqüentemente sobre la mexilla; mas quando la fistula lagrimal dimana como sucede las mas veces de la inflamacion de los conductos lagrimales, producida por el frio, el sarampion ú otra particular afeccion inflamatoria del ojo, y no ha durado tanto tiempo que haya llegado á ofender los huesos que estan debaxo, generalmente se puede hacer un pronóstico favorable; porque en estos casos continuando el debido tiempo los medios que indicaremos despues, el mayor número de veces se disipa enteramente con ellos la enfermedad.

Si la obstruccion de los conductos lagrimales dimana de tumores de las partes vecinas, como sucede á veces, sobre todo en los polypos de la nariz, quando el tumor comprimiendo la extremidad inferior del conducto nasal, detiene el fluxo de lágrimas, totalmente depende el pronóstico de la posibilidad de destruir el tumor, pues sin esto ningun remedio puede ser fructuoso para la fistula lagrimal.

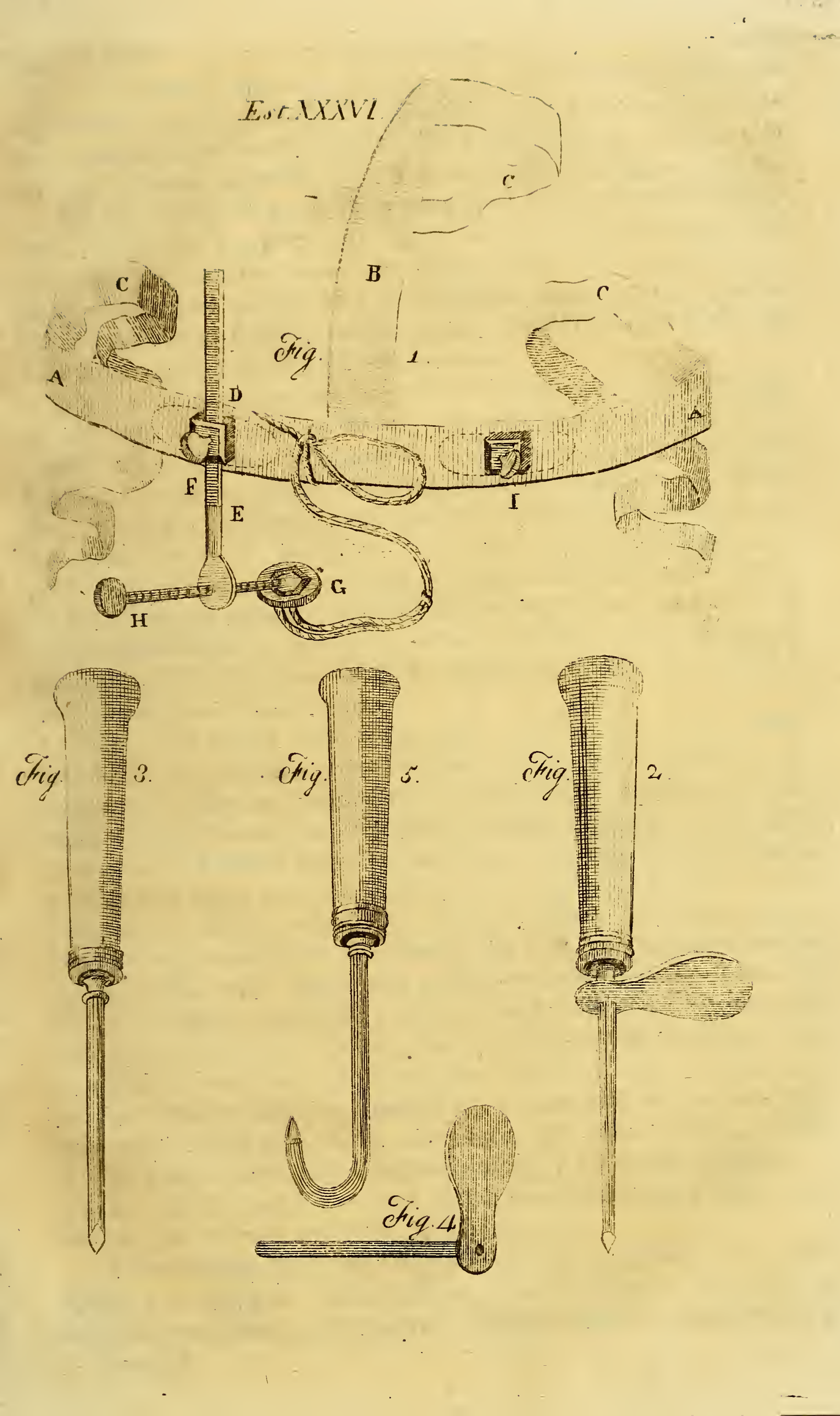
El saco y los conductos lagrimales estaban cubiertos de una membrana mucosa, semejante á la que viste la nariz, con la que está unida, y de quien parece ser una continuacion. En el estado sano de estas partes se introduce con facilidad en el conducto nasal del saco lagrimal una pluma de cuervo, diámetro sufi-

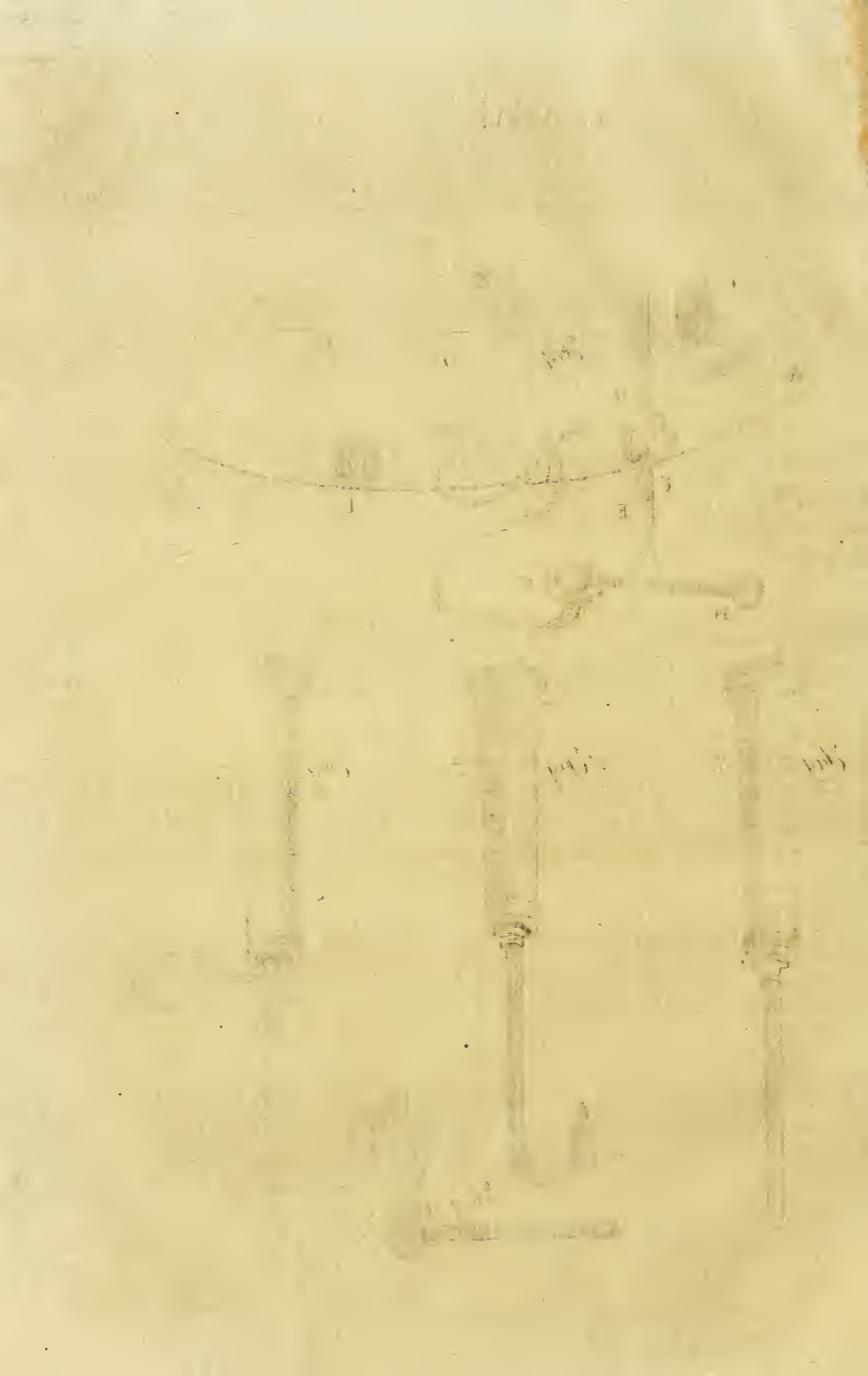
ciente para que pasen las lágrimas á la nariz: mas quando se inflama esta membrana que cubre el conducto, como la hinchazon producida de esta suerte precisamente disminuye el diámetro del canal, es indispensable resulte una obstruccion proporcionada á la violencia de la inflamacion. Hemos hecho particular mencion del conducto nasal, por ser sitio de la obstruccion que produce la variedad mas freqüente de la enfermedad á causa de su contigüedad á la nariz, desde donde freqüentemente se le comunica la inflamacion en los catarros violentos. Sin embargo tambien se puede impedir el fluxo de lágrimas á la nariz por la inflamacion situada en los conductos que van desde el ojo al saco lagrimal, y las indicaciones curativas son casi las mismas en qualquiera de estos casos.

Quando el mal dimana de la inflamacion, la curacion es la misma que quando esta ocupa otras partes, á saber, las sangrías generales y locales, segun las fuerzas del enfermo, los laxântes, la dieta ténue, y aplicar á la parte lesa una disolucion saturnina ó en forma de cataplasma ó cabezales de lienzo fino y usado mojados en ella. Si esto se hace con tiempo y se continúa por el que es debido, las mas veces se destruyen las obstrucciones de esta especie; mas quando la inflamacion subsiste por largo tiempo sin aplicar remedios, por lo comun no se cura aunque enteramente se haya disipado la inflamacion; porque las paredes de los conductos lagrimales, al modo que todas las partes inflamadas que estan mucho tiempo en contacto, estan expuestas á adherirse y á producir una fistula lagrimal muy rebelde, y así es muy importante poner gran cuidado en la cura de estas enfermedades desde el principio, pues así freqüentemente se evita esta obstruccion obstinada, que despues exîge una operacion muy dolorosa.

Quando la obstruccion se halla en los puntos lagrimales ó en los conductos que de ellos van al saco, ó subsiste despues de haberse corregido la inflamacion que es la causa, se intentará destruirla introduciendo en cada punto una sonda pequeña que pase á lo largo de los conductos al saco lagrimal. Así se desembaraza el paso, y se conserva despues inyectando dos ó tres veces al dia con una xeringuilla una debil disolucion del alumbre ó del azucar de saturno, y teniendo el resto del tiempo continuamente introducida una sonda pequeña de plomo, hasta que las paredes se pongan perfectamente callosas: entonces hallando las lágrimas paso libre al saco, se ha logrado la curacion.

Esta operacion es muy delicada, pero no dificil para los que


Est. XXXVI.
C
B
C
C
Fig. 1.
A
D
A
F
E
I
G
H
Fig. 3.
Fig. 5.
Fig. 2.
Fig. 4



saben la anatomía de estas partes, y el curso de los conductos lagrimales. Los instrumentos necesarios para esto son las tientas, representadas en la Lámina XXXVIII, figura 5 y 6, y la xeringa y tubos pequeños de la Lám. XXXVII, fig. 1, 5 y 7.

En las obstrucciones de estos conductos se ha propuesto igualmente pasar un pequeño sedal desde los puntos y saco lagrimal á la nariz, y dexarlo hasta que el paso esté suficientemente calloso; pero aparte de que esto es dificil de hacer es muy probable sea dañoso mas bien que util, pues el sedal mas pequeño ha de excitar mucho dolor y la inflamacion.

Pero la obstruccion por lo general se halla en el conducto que va del saco á la nariz, y forma una variedad que requiere un método curativo mas complicado. Si depende de la inflamacion, freqüentemente se disipa con el régimen antiflogístico mencionado: en el caso contrario, séase por no haber dirigido bien la enfermedad desde el principio, ó por otra causa, se deben emplear otros medios. Yo supongo corregidos los síntomas inflamatorios, pero que subsiste obstruido el conducto nasal; que hay una ligera tumefaccion en el ángulo interno del ojo, con un fluxo freqüentemente de lágrimas sobre la mexilla, y que el cutis del tumor conserva su color natural.

Este es el estado mas simple del mal, no hay dolor ni deformidad, ni molestia considerable, y con poca atencion que pongan los enfermos freqüentemente excusan el auxîlio de la Cirugía. Comprimiendo con freqüencia el saco lagrimal con el dedo se evacua la materia que contiene antes que adquiera acrimonia, y aunque se logre con esto la cura, por lo general se hace el mal tolerable, y en este estado no hay que intentar otra cosa, segun lo que tengo observado. Es cierto que los autores recomiendan varios medios para lograr una curacion completa; mas como todos son largos y dolorosos, y sobre todo inciertos, mientras no hay otra molestia que llorar el ojo, todo práctico prudente debe aconsejar al enfermo que sufra esto mas bien que el dolor, y la incertidumbre de una operacion, y pues una nueva inflamacion agravaria el mal, se le amonestará que evite el frio, y todo lo que puede contribuir á inflamar el ojo y las partes vecinas, y que se contente con hacer una suave compresion para evitar los efectos que pudiera producir la obstruccion.

Para comprimir el saco lagrimal se han inventado varias máquinas, la mejor es la de la Lám. XXXVI, fig. 1. Con ella se hace la compresion conveniente, y se continúa sin interrupcion y

con poca molestia; pero como aquí se supone el conducto nasal del saco lagrimal completamente obstruido, y que las lágrimas no pasan á la nariz, ninguna ventaja se saca de esta compresion continuada, y lográndose lo mismo comprimiendo de quando en quando con el dedo el curso del saco, yo en este estado siempre me contento con esto.

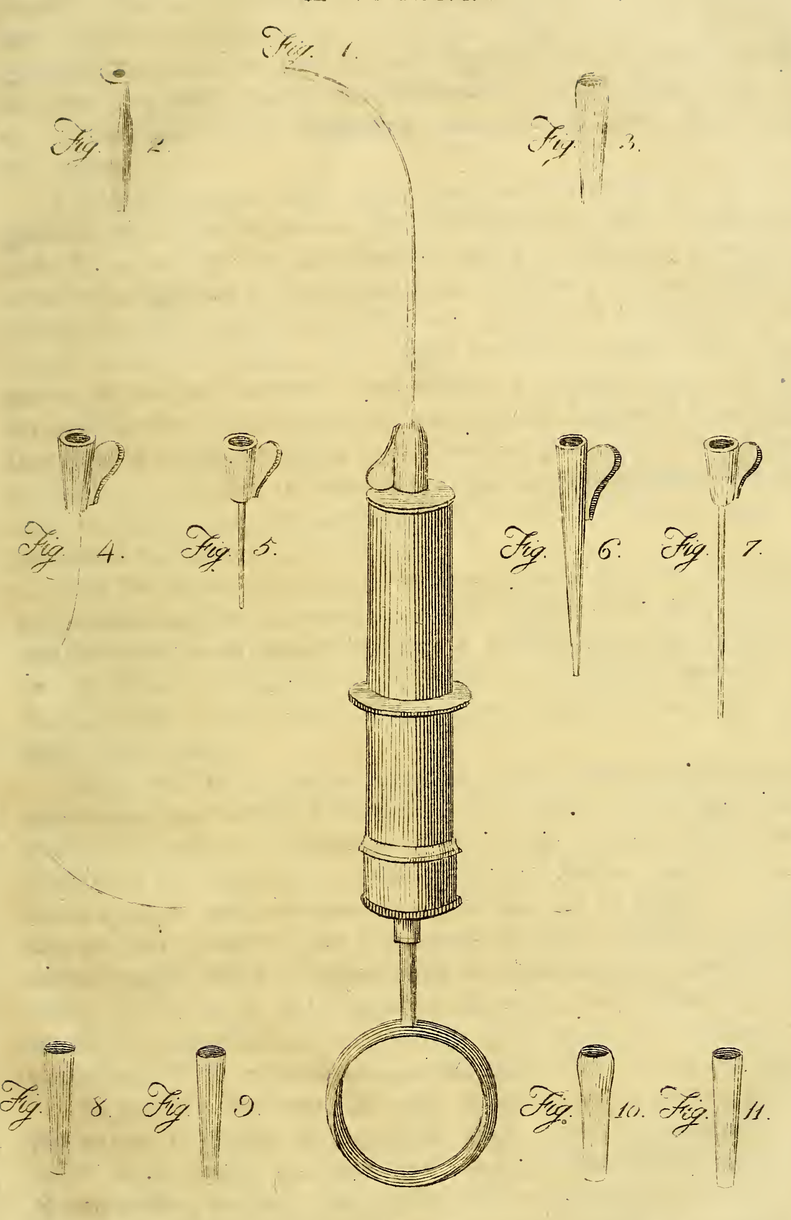
Para curar el mal en este estado se recomienda la introduccion de una sonda en el conducto nasal del saco lagrimal á fin de abrir la obstruccion, las inyecciones del agua, ú otro líquido suave, y por fin se ha propuesto introducir cierta cantidad de mercurio en el saco por los puntos lagrimales, suponiendo que por su peso y fluidez es muy acomodado para abrir paso por qualquiera obstruccion ordinaria.

Hanell, Cirujano Frances, perfeccionó primero el método de introducir la sonda ó cañon de una xeringa en el saco lagrimal; y aunque esto lo puede hacer qualquiera que sepa la anatomía de las partes quando estan patentes los conductos lagrimales, es dificil estando obstruido el conducto nasal, y no se saca tanta ventaja como se esperaba al principio.

De dos modos se executa esta operacion: el uno consiste en introducir una sonda pequeña ó el cañon de una xeringa en uno de los conductos lagrimales, se insinúa el instrumento en el conducto correspondiente, y se le hace pasar así al saco, y de aquí á la nariz por el conducto nasal; y quando esto no se logra completamente se aconseja abrir por fuerza un paso por este conducto, haciendo inyecciones con una xeringa introducida en uno de los puntos. Para esto se recomienda la xeringa arriba mencionada con los tubos pequeños que le corresponden, segun se ve en la Lám. XXXVII. El otro se reduce á introducir en el caño de la nariz del lado enfermo una sonda ó un tubo corvo de mayor tamaño, tal como el de la fig. 4 de la misma Lámina, se pasa la punta por debaxo del borde del cornete inferior, y se la lleva suavemente hácia arriba hasta donde termina el conducto nasal del saco lagrimal. Entonces se la conduce adelante con precaucion hasta pasar el mismo saco.

Contra estas operaciones se dice que los puntos lagrimales son tan pequeños, que no es posible pasar por ellos ninguna sonda ó xeringa de suficiente magnitud para destruir qualquiera obstruccion del conducto nasal, á lo menos rara vez se puede hacer en el estado enfermo sin causar mucho dolor y sin gran dificultad. Estas obstrucciones por lo regular nacen de la inflamacion comu-

Tab. XXXVII



T.X.f.



nicada desde la membrana de la nariz, que principia donde termina el canal, y es dificil, y á veces imposible, introducir en él una sonda ó xeringa, y si se logra, siempre hay que hacer alguna fuerza para que pase al saco lagrimal, lo que causa un dolor vivo que suele excitar la inflamacion del conducto y del saco, y en lugar de ser ventajosa esta práctica puede causar grave daño.

La idea de curar estos males por las inyecciones es muy ingeniosa; pero por las razones ya insinuadas rara vez creo sea muy util. Es verdad se dice que muchas veces son eficaces en las obstrucciones ligeras, y que así se evita el dolor y la incertidumbre de los métodos curativos ordinarios; mas si la obstruccion está completamente formada, de ningun modo son admisibles, porque es imposible introducir una sonda, y siempre que se impide aunque solo sea en parte el paso de las lágrimas á la nariz, hay mucho riesgo de causar mas daño que provecho á causa de la irritacion, el dolor y la inflamacion que es consiguiente. En estos casos vale mas que el enfermo sufra la molestia del mal que exponerse á tentativas tan inciertas.

Por las mismas razones es muy verosimil que sea infructuosa la introduccion del mercurio en el saco lagrimal. Si la obstruccion está formada no la puede destruir, y si no la hay son inútiles estas tentativas. El método es ingenioso, y pudiendo hacerse con mas facilidad, tiene menos inconvenientes que el uso de las sondas é inyecciones.

Estos son los métodos curativos que se han propuesto para este estado mas simple del mal; pero vuelvo á decir que mientras no haya otra molestia que llorar el ojo, ó una ligera tumefaccion en el ángulo de él, solo se debe aconsejar hacer de quando en quando una compresion moderada con el dedo; y quando por un mal método ó por otra causa resultan síntomas que producen mucho dolor ó deformidad es necesario otro método diferente. Si el tumor del ángulo se aumenta, se inflama y es doloroso, la materia que contiene se pone acre y corrosiva, y es probable que no evacuándola presto ofenda los huesos vecinos.

El que en estos casos no está instruido en la anatomía de estas partes ó ignora la causa del mal, quizá se contentará con hacer en el tumor una abertura capaz de evacuar la materia en él contenida, porque entonces el mal se parece á un absceso ordinario, y por lo mismo creerá que este método es propio; mas aunque así pudiera resultar alguna ventaja de la evacuacion de la

materia, como no se destruye la causa del mal no hay que esperar una curacion permanente. Yo supongo que la enfermedad dimana de la obstruccion del conducto nasal que va del saco lagrimal; y así es claro que abriendo solo el saco no puede seguirse otro beneficio que el de producir una pronta evacuacion de sus contenidos, porque mientras las lágrimas se conducen á él por los puntos y vias lagrimales, si no hallan paso franco á la nariz, con precision se han de evacuar por la abertura recien hecha, y si esta se dexa curar se congregan de nuevo y producen otro tumor semejante; y así en este estado debemos evacuar los contenidos del tumor, procurar que en lo succesiva paseñ las lágrimas á la nariz, y precaver que no vuelva á cerrarse el paso, y entonces se cura la abertura externa.

Mientras un tumor de esta especie es firme y duro no se debe abrir, pues esto causa un dolor grande, y no se podrian exâminar las partes que estan debaxo con la libertad que quando el cutis y demas tegumentos se ponen primero laxôs y blandos. Por tanto mientras hay mucha dureza se tendrán constantemente aplicadas cataplasmas emolientes cálidas, y quando el tumor esté blando y compresible se puede abrir con libertad. Por la contigüedad del ojo y de la insercion del músculo orbicular generalmente se ha creido que el hacer una incision en el saco lagrimal es una operacion delicada y arriesgada, y se han dado particulares preceptos en órden á su figura y magnitud, y sobre el modo de describir el sitio exácto del saco.

Pero no exîge tanta atencion este objeto, porque el sitio del saco siempre lo determina el tumor en él formado por la coleccion de las lágrimas y del moco, de modo que qualquiera incision que evacue esta coleccion debe llegar al saco; ni su forma influye en el riesgo de la operacion. Comunmente se recomienda una incision semilunar para que sea mayor y se libre el tendon del músculo orbicular; pero no hay que herir este si la incision se hace en la parte mas eminente y mas baxa del tumor, lo que se logra mas facilmente con la lanceta ordinaria que con ningun otro instrumento. Se introduce la punta por dentro de la parte superior del tumor en el saco, y se la lleva hácia abaxo en linea recta hasta la parte mas baxa de dicho saco. Es cierto se dividen algunas fibras del músculo orbicular que se insertan en el saco lagrimal y se distribuyen sobre su superficie; mas no resulta ningun inconveniente, y la incision recta recomendada facilita exâminar las partes que estan debaxo, y contribuye á evacuar mejor

las lágrimas y moco acumulados en el tumor.

Formada así la abertura se hacen salir las materias que contiene el tumor con una compresion ligera: se introduce entre los labios de la herida un lechino untado en ungüento emoliente que se retiene con una tira de emplasto algo aglutinante. Como por lo comun es abundante la evacuacion es preciso renovar todos los dias el apósito, y para que se conserve la abertura necesaria para exâminar las partes que estan debaxo se introduce en la herida cada segundo ó tercero dia un poco de esponja preparada en lugar del lechino; pero como la esponja se hincha por la humedad que recibe, y suele irritar é inflamar las partes contiguas, se envolverá primero en un lienzo suave ligeramente aceytado, con lo que, sin impedirla que se hinche, es mas facil su extraccion. No obstante para quitarla con mas prontitud se atará á ella un hilo fuerte encerado.

En otro tiempo, despues de abrir el tumor, se procuraba destruir los bordes callosos de la herida con el cáustico actual ó potencial, ó con ungüentos cargados de precipitado rubro ú otros escaróticos. Así sufria el enfermo sin necesidad un gran dolor, se ocasionaba mayor deformidad, y no era tan probable la cura como quando se empleaban medios mas suaves. El unico modo de lograr esta era la total obliteracion del saco lagrimal y de los conductos unidos á él. Destruyendo estos ó excitando en ellos una inflamacion grande se lograba algunas veces aproxîmar sus superficies internas por la compresion; mas esto no podia suceder con freqüencia, porque mientras estan abiertos los puntos lagrimales y los conductos unidos á ellos, y pasan las lágrimas á las partes que estan debaxo, es preciso reproduzcan á menudo el mal, y aunque por la violencia de la inflamacion se llegasen á obliterar, siempre quedaria sujeto el enfermo á un fluxo continuo de lágrimas sobre el carrillo. Y así es menester abandonar esta idea. En lugar de los escaróticos se emplearán los remedios mas suaves: el lechino ó la esponja no debe ser tan grande que excite un gran dolor, pues su objeto es dilatar el saco lagrimal, para reconocer con la facilidad posible el principio del conducto que va á la nariz.

Con este método presto se destruye qualquiera dureza que reste en los bordes de la herida, y quando esta se halle suficientemente limpia de todo humor viscoso y glutinoso algo parecido á las escaras que cubren siempre la herida, á pocos dias de la

operacion se pasará á formar un paso franco para las lágrimas desde el saco lagrimal á la nariz, que es la parte mas esencial de la curacion.

Esto se executa de dos modos diferentes, ó limpiando el conducto natural que va desde el saco lagrimal por la canal del hueso ungüis á la nariz, ó si esto es impracticable formando una abertura artificial directamente por la substancia de este hueso desde la parte inferior y posterior del saco lagrimal.

Debiendo evitar toda violencia inutil se pondrán todos los medios posibles de descubrir el conducto natural de las lágrimas y desembarazarlo. Para esto se introduce en el fondo del saco lagrimal una tienta firme y de punta redonda, y si esta puede penetrar al origen del conducto nasal hay alguna esperanza de desembarazarlo: es verdad que esto exîge alguna fuerza; pero siempre que baste, como sucede muchas veces, empujar la sonda adelante en la debida direccion con una compresion moderada, es menester contentarnos con este medio.

La parte mas dificil y mas incierta de esta operacion es el paso de la sonda á la nariz, pues verificado esto generalmente se puede conservar la abertura con una candelilla, un bordon ó un alambre de plomo constantemente introducido en ella hasta que esté perfectamente limpio y libre; pero á veces son inútiles quantas tentativas se hacen para descubrir el conducto nasal; y si la sonda no puede penetrar facilmente á su origen, jamas se ha de emplear mucha fuerza, porque se podria empujar contra el hueso mas presto que en el conducto y hacer mas daño que provecho. Quando entra con facilidad en la parte superior del canal no hay riesgo de empujarlo adelante en el modo indicado, y es probable el suceso; pero si está obliterado en todo su curso por estar adheridas sus paredes, lo que creo sucede con freqüencia, y se conoce en que no se halla el conducto introduciendo una sonda en el saco lagrimal seria perjudicial hacer algunos esfuerzos para descubrirlo.

Y así quando son inútiles las tentativas que se hacen para descubrir el paso natural entre el saco lagrimal y las narices, no pudiendo conseguir la curacion si no se conducen las lágrimas á la nariz, solo procuraremos formar una abertura cómoda y artificial.

Se ha visto en la descripcion anatómica de estas partes que la posterior del saco lagrimal está alojada y adherida en la muesca del hueso ungüis, y como el saco está separado de la

Est. XXXVIII.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

J.X.f.

cavidad de la nariz correspondiente por solo este hueso, es evidente que esta abertura hecha en la parte posterior del saco debe dexar pasar las materias que contiene á la nariz. Esta parte de la operacion es la que vamos á exâminar.

Ya hemos dicho que en otro tiempo el cauterio actual se usaba para destruir los bordes callosos de la úlcera, y como casi todos los prácticos de los siglos anteriores creian que en esta enfermedad casi siempre estaban cariosos los huesos correspondientes, recurrian al cauterio para ayudar la exfoliacion de las partes enfermas, y así se conseguia algunas veces la curacion por un remedio que solo se empleaba para destruir lo que se consideraba como un accidente, y no como causa de la enfermedad, porque el hueso ungüis es tan delgado que no se puede aplicar á él un hierro candente sin destruirle enteramente, lo que sucediendo en algunos casos se lograba la cura, aunque los Cirujanos ignorasen como habia obrado, pues no conociendo la verdadera causa de la enfermedad, é ignorando la anatomía de las partes interesantes, no podemos atribuir el suceso sino á la casualidad.

Pero es de admirar que en estos tiempos en que es bien conocida la causa de la enfermedad, y los principios de la operacion estan fundados sobre un exâcto conocimiento de las partes, se haya seguido este método. Hasta poco ha comunmente empleaban el cauterio para perforar el hueso ungüis los mejores Cirujanos de este pais. Aun el célebre Cheselden recomienda este método, y todavia se practica en diferentes partes del continente.

Mas á pesar de todas las precauciones que se emplean para cubrir el hierro candente con una cánula, con lienzo mojado, &c. esta práctica es incierta y dañosa, pues con ella se destruyen, ó á lo menos se ofenden gravemente partes que no deben tocarse por ser imposible conducir un hierro candente al hueso ungüis, y destruir una parte de él, que es el que solo debe ser perforado, sin causar mucho daño á las partes contiguas.

Se debe, pues, abandonar el cauterio tanto mas quanto se puede lograr el fin con igual certeza y con mas facilidad y seguridad de un modo diferente, tan solo haciendo pasar un instrumento firme y puntiagudo de la parte posterior del saco al hueso ungüis; y el mejor es un trocar ordinario. Comunmente se emplea uno corbo, qual se ve en la Lám. XXXVI, fig. 5.; pero es preferible el recto, fig. 2. Con este se puede perforar el hueso, ya sea dándole vueltas entre los dedos, ya moviéndolo ade-

lante y atras con los dedos y la palma de la mano, ó ya empujándolo adelante en linea recta, segun le parezca al operador; y para libertar las partes vecinas y fixar mejor el instrumento se le hará pasar por la cánula de la fig. 4. Por el contrario, el trocar corvo no se puede adaptar á la cánula, ni para perforar el hueso se le puede dar vuelta ó mover con la libertad que al otro.

En esta parte de la operacion debe un ayudante tener sostenida la cabeza del enfermo, y estando el Cirujano sentado ó en pie entre el enfermo y la ventana, introduce la cánula del trocar en la abertura hecha en el tumor, y lleva su extremidad á la parte inferior y posterior del saco, la mantiene firme en esta situacion con una mano, mientras que con la otra introduce el otro punzon, cuya punta llevará poco á poco adelante hasta que haya pasado á la nariz, lo que se conoce quando sale por esta un poco de moco sanguinolento.

Al hacer esta perforacion es necesario llevar el instrumento hácia delante en una direccion conveniente, porque si se vuelve un poco hácia afuera penetra la órbita, si atras el hueso ethmoides, y si se lleva en una direccion horizontal hácia la nariz, se ofende el cornete superior y se frustra todo el objeto de la operacion, que es abrir un paso franco á las lágrimas hácia la nariz. Para evitar estos accidentes se empuja abaxo el instrumento hácia la nariz en una direccion obliqua desde la parte inferior del saco lagrimal, pero no se ha de seguir el curso del paso natural de las lágrimas, como lo aconsejan algunos, pues así se podria herir sin necesidad el hueso maxîlar, y seria muy dificil lograr un paso tan libre y tan grande como en la parte del hueso ungüis donde termina el saco lagrimal y principia el conducto nasal.

Luego que el instrumento ha penetrado á la nariz se le mueve con alguna libertad, no llevándolo mas adelante, pues esto pudiera ofender las partes internas de la nariz, sino procurando que haga un movimiento de rotacion, de suerte que por la abertura hecha quede suficientemente libre: entonces se retira el punzon y se introduce una sonda de plomo, cuyo volumen sea enteramente igual al de la cánula, y luego se quita esta. Una de las extremidades de la sonda de plomo debe pasar libremente por la abertura del hueso ungüis, y la otra salir como la octava parte de una pulgada del nivel de la herida externa. Para que la parte que sale no se deslice enteramente

á la nariz, se doblará un poco quitada la cánula: despues se cubre la herida con una planchuela de ungüento emoliente, y el todo se retiene con una tira de emplasto aglutinante, porque ningun vendaje se acomoda bien á estas partes, sin producir graves inconvenientes.

Así se termina la operacion, pero el Cirujano procurará conservar la abertura formada, y que no se cierre en lo sucesivo, continuando con la sonda de plomo por mucho tiempo, para que el paso se haga calloso quanto sea posible, cuidando sacarla todos los dias, ó un dia sí y otro no, para limpiarla, y lo mismo la úlcera, y en cada curacion se inyectará con una xeringuilla por la abertura externa de la nariz la infusion de corteza de encina, ó la disolucion de alumbre, ú otro adstringente; la xeringa fig. 1 de la Lam. XXXVII. llena muy bien este objeto.

No se puede fixar el tiempo en que el paso puede estar suficientemente calloso para retirar la sonda de plomo; esto depende de la constitucion del enfermo y del estado de las mismas partes. Hay casos en que se puede hacer seguramente á poco tiempo, mas yo jamas me he atrevido á quitarla hasta despues de ocho ó nueve semanas de su primera introduccion: no hay ningun inconveniente en conservarla por mucho tiempo, y debemos tener presente que el éxito feliz ó adverso de la operacion depende casi enteramente de la atencion que se pone á esta parte, porque si luego se obstruyese el paso por la callosidad que se forma en la abertura del hueso, ó por la adherencia de las partes blandas, en breve se hallará el paciente en el mismo estado que si nada se hubiera hecho para curarlo.

Quando se quita el plomo se debe limpiar todo el moco que pueda cerrar la abertura externa, y como entonces es muy reducida, en breve se cura solo con aproxîmar los bordes y cubrirla con una tira de emplasto aglutinante; en el caso contrario generalmente se consigue una curacion completa muy pronto tocando los bordes de la úlcera con la piedra infernal. Al mismo tiempo se hará una compresion moderada sobre el curso del saco lagrimal; ó aplicando con freqüencia el enfermo un dedo ó con la máquina Lám. XXXVI. fig. 1, hasta que haya pruebas de que el saco y las partes contiguas han recobrado el tono perdido por la duracion del mal y por la operacion.

La necesidad de continuar la sonda de plomo por largo

tiempo y de aplicar la compresion despues en todo el curso del saco no es menos conducente quando se ha descubierto el paso natural de las lágrimas que quando se ha formado una abertura artificial del modo indicado. Esto exîge mas atencion en un caso que en otro, pues vemos por la experiencia que la enfermedad está mas expuesta á volver quando pasan las lágrimas despues de la operacion por el conducto nasal, que quando se las ha hecho una abertura artificial, lo que á mi parecer depende de que este último método de operar forma un paso mas grande y mas libre.

Algunos en lugar de plomo emplean un bordon ó una candelilla ordinaria, pero no llenan tan bien el objeto: su introduccion es mas dificil, empapan el moco, no son tan limpias, estan expuestas á estancarse en el hueso recien abierto, y no hacen tan calloso el paso.

Hemos descripto los diferentes procedimientos del modo de operar mas eficaz, segun la experiencia: es cierto que no siempre es fructuoso, pues en muchos casos son inutiles todas las tentativas, y despues de haber hecho bien la operacion y desembarazado el paso de las lágrimas, y aun haber continuado la compresion externa con el mayor cuidado vuelve á veces la enfermedad. Entonces hay algun vicio escrofuloso ó de otra especie; y él solo ó la caries de los huesos vecinos hacen infructuosa la operacion mas bien hecha; á veces falla por ser demasiado pequeña la abertura formada en el hueso ungüis, lo que es falta del operador y no de la operacion. No hay motivo para proceder aquí con timidez, pues segun la experiencia no hay riesgo de romper este hueso con el trocar, como yo lo he visto.

Para evitar las malas resultas, los que no estan acostumbrados han propuesto quitar enteramente un trozo del hueso con el instrumento agudo cortante, Lám. XXXV, fig. 3.

Aplicando este al hueso ungüis como el trocar, se quita bien una porcion de él; pero esto es inutil: la operacion hecha con el trocar es mas fructuosa, y no resultando daño de ella debe ser preferida.

Si por desgracia retorna el mal se cree que nace de la caries de parte de los huesos contiguos, se logra la cura abriendo de nuevo el tumor, intentando la exfoliacion del hueso enfermo, y haciendo nueva abertura en el hueso ungüis segun se ha dicho; mas si no depende de ninguna de estas

causas es probable que toda abertura del hueso se llene presto, si subsiste el vicio del sistema que hizo inutil la primera tentativa, y nada sirve hacerla á no ser por otro modo de operar.

Para obviar la incertidumbre de la operacion ha tiempo se propuso poner una pequeña cánula de oro ó plata en el paso natural del hueso ungüis ó en el que hizo el trocar; dexar cicatrizar el cutis que la cubre y formar así un paso sobre que nada influya el vicio de la constitucion. Los que miran como incierta la operacion ordinaria de la fistula lagrimal proponen emplear una cánula de esta especie en todos los casos; mas como esta operacion bien hecha por lo comun es fructuosa, y los enfermos en general temen llevar de continuo un cuerpo extraño en una herida, jamas pienso aconsejarla mientras no pruebe la experiencia la inutilidad del método ordinario: entonces se intentará la cura con la cánula, y creo que freqüentemente produzca efecto.

Todos estos instrumentos deben ser de oro, sobre cuyo metal obran menos los fluidos de la parte lesa, y se tendrá cuidado que la cánula esté bien bruñida y bien adaptada á las partes á que se aplica; pues así produce poco dolor al introducirse, y al fin se hace tan cómoda que á veces cree el enfermo se ha caido. Lámina XXXVII. fig. 2, 3, 8, 9, 10 y 11, representan diferentes tubos, pero son preferibles los de la fig. 3 y 10: ellos tienen la longitud correspondiente al mayor número de adultos; su diámetro debe ser tan grande como lo permita la abertura del hueso, para evitar la detencion de las lágrimas y moco, que deben pasar por ellos: la parte superior de la cánula debe ser algo mas ancha y mas gruesa que la inferior, para que no pase enteramente á la nariz por la abertura del hueso ungüis.

Si se emplea la cánula se hace la operacion antes de introducirla segun hemos mencionado; pero no se ha de dexar el plomo hasta que se disipe la inflamacion que causa la operacion, y esté algo calloso el paso formado en el hueso ungüis; entonces, arreglado el tamaño del tubo al diámetro del plomo, se introduce en la herida; será tan largo que pase libremente su punta inferior por el hueso ungüis, y la parte superior se halle cubierta por el cutis y demas tegumentos. La longitud del tubo merece mucha atencion: el muy corto no llena el objeto, y el muy largo irrita é inflama el cutis que lo cubre, lo que impide la cura de la herida, y es necesario sacarlo para

acortarlo ; mas si la cánula tiene la debida longitud se cura la herida tan facilmente como quando no se aplica ningun cuerpo extraño.

En la descripcion de los progresos de este mal hemos advertido que quando el tumor que se forma en el ángulo del ojo se inflama y se supura, termina en una úlcera ; pero esto no exîge diferente curacion ; sí solo que en lugar de abrir el saco con una lanceta , se hará una incision con un escalpelo sobre un director introducido en la úlcera. El resto de la cura es el mismo ; se restablece el paso natural de las lágrimas si es posible , y si no se hace una abertura artificial en el hueso ungüis.

Quando este y otros huesos contiguos estan cariosos , se mantendrán abiertas las úlceras hasta que se quiten todas las partes lesas ; si entonces las esquirlas quitadas no bastan á dar paso á las lágrimas, es menester hacerlo y el resto de la operacion se executa del modo indicado. Así se curan algunas enfermedades locales de estos huesos , mas quando la caries depende de un vicio venereo, como sucede no pocas veces, aunque el uso del mercurio bien administrado corrige el vicio de la constitucion , rara vez impide que se extienda la exfoliacion de los huesos enfermos , con lo que destruido el paso natural de las lágrimas, y quitados enteramente los huesos por donde deben ser conducidas , ó tal vez perfectamente aplanados , es preciso que en lo sucesivo pasen todas sobre la mexilla , porque entonces no puede el arte subministrar ningun socorro.

EXPLICACION DE LAS LAMINAS,

Ó ESTAMPAS.

Lámina XXII. página 36.

Figura 1, bisturí unido á una sonda de plata flexîble. El bisturí corvo con punta obtusa de la Lámina VII, tomo I, es muy conveniente en casi todo caso de fistula del ano; pero como muchos han creido que la adicion de una sonda de plata perfecciona este instrumento, por eso se ha representado aquí.

Figura 2, vendaje para la paracentesis del abdomen inventado por el difunto Dr. Monró. Debe ser de piel suave, forrada con franela. A, cuerpo del vendaje que ha de ser tan largo que pase atravesando el abdomen desde un hueso ileon á otro, donde se asegura con las correas B B B B á las hebillas C C C C. Las correas D D pasan sobre los hombros, y sujetan las hebillas E E que pasan entre los músculos, y así se comprime suficientemente casi toda parte del abdomen. Quando se quiere hacer la paracentesis se pone el vendaje segun se acaba de indicar, dexando abierta la ventanilla F en frente del sitio donde se debe hacer la puntura, y para esto se señala con tinta. Sacada toda el agua, y aplicada sobre la herida una planchuela, se cierra la abertura F con la correa G y hebilla H, como se ve en I. Así se aplica el grado de compresion necesario, lo que es muy importante despues de la paracéntesis, y jamas se ha de omitir.

Lámina XXIII. página 65.

Figura 1, instrumento para fixar la cánula despues de la bronchotomia descripta página 65, &c. A, chapa delgada de acero bruñido con una corvadura que corresponde á la parte anterior del cuello B B, las extremidades de la chapa A, á que estan unidas las correas C C, para asegurar el instrumento con una hebilla detras del cuello. E, abrazadera que debe correr facilmente de alto en abaxo sobre los dos brazos perpendiculares de acero bruñido D D, fixados en la parte interna de la chapa A. En esta abrazadera hay una abertura un poco mas arriba de E para recibir la cánula doble representada por la letra F que está abaxo. La F frente de E, representa un torni-

llito que atraviesa la parte inferior de la abrazadera, y que comprimiendo lo baxo de la cánula sirve para fixarla exâctamente en el sitio en que se pone despues de la operacion.

La abrazadera está hecha de modo que corra facilmante sobre los dos brazos D D, y la cánula doble F se puede introducir á la profundidad que se quiera en la trachea, y asegurar como hemos dicho, con el tornillo que atraviesa la parte inferior de la abrazadera, y hace que este instrumento sea muy propio para producir los efectos que se desean. Su inventor el Dr. Monró lo ha empleado con ventaja en diferentes casos.

Figura 2, el instrumento mencionado página 211, para abrir la trachea en la bronchotomia. G, la punta del perforador que atraviesa la cánula doble H.

Figura 3, la cánula doble separada del perforador.

Lámina XXIV. pag. 66.

Figura 1, instrumento llamado *probang*, para empujar al estómago las substancias que se detienen en el esófago. Se compone de un pedazo de esponja suave, bien atado á la extremidad de una varita de ballena flexîble, bien lisa, y de quince á diez y seis pulgadas de largo. Para introducirla con la comodidad posible se untará con aceyte.

Figura 2, escarifador para abrir los abscesos de las fauces, ó para escarificar las amigdalas inflamadas.

Figura 3, escarificador cubierto con una cánula de plata. A, mango del escarificador. B, tornillo adaptado á los agujeros del escarificador, con el que se arregla exâctamente la longitud de la punta que debe salir de la extremidad de la cánula C.

Lámina XXV. pág. 97.

Figura 1, mango del trefine, que generalmente es de acero; pero se maneja mejor el de madera, que tiene la forma aquí dada.

Figura 2, sierra ó corona del trefine. Su parte superior debe estar tambien adaptada á la abertura de la parte inferior del mango, que introducida en el agujero B, se halla enfrente de la extremidad del tornillo A; y dando vuelta á este se unen las dos piezas firmemente entre sí.

C, la tuerca de un tornillo que pasa por la abertura del man-

go, y está fixada en la parte superior de la punta piramidal movible D. Quando se usa este instrumento se hace salir la punta de la pirámide D mas allá de los dientes de la sierra, hasta que haya penetrado el cráneo lo suficiente para retener la corona; entonces se quita la pirámide, lo que se hace con facilidad llevando la tuerca C á la parte superior de la abertura, y fixándola allí dando vuelta al tornillo.

Todas las partes del trefine se representan aquí con la magnitud que exîge el uso. El diámetro de la sierra, es decir, la distancia de un costado de la cabeza al otro, no debe tener menos de una pulgada; pues así se usa con la misma facilidad que quando es mucho mas pequeño, y como forma mayor abertura llena mejor el objeto de la operacion.

Figura 3, corona mas pequeña, tal como la que se usa de ordinario. La pirámide E está fixada en este instrumento con un tornillo en el fondo de la corona, y se quita con la llave fig. 4; pero el modo de mover el tornillo, segun se ve fig. 2, es mejor que este.

Figura 5, perforador para hacer en el centro de la porcion del hueso sobre que se aplica el trefine un pequeño agujero, en el que se introducen las puntas D E, figura 2 y 3. Debe estar exâctamente acomodado al mango del instrumento, al que se fixa con el tornillo A, al modo que la corona.

Lámina XXVI. pág. 98.

Figura 1, representa todas las partes del trefine unidas y dispuestas para el uso.

Figura 2, tenacillas ó pinzas para quitar las porciones desprendidas del craneo fracturado, y para extraer las esquirlas que separa ó corta el trefine, y no salen con la corona. Qualquiera otra forma de tenacillas satisface al intento, pero por lo comun se emplean las que aquí se representan.

Figura 3, corona de un trefine con dientes mas largos que los del instrumento que se usa de ordinario; y en la longitud de la sierra hay tres vacíos en que faltan absolutamente los dientes. Se cree que con este mecanismo se corta la porcion del hueso mas presto que con el ordinario, y que no es necesario sacar el instrumento con tanta freqüencia para quitar los fragmentos pequeños de hueso que dexa la sierra. Si los dientes de esta son suficientemente firmes y bien dispuestos, el corte es mas pronto y

mas igual; pero yo no lo he usado con tanta freqüencia que pueda decidir sobre él.

Lámina XXVII. pág. 102.

Figura 1, el instrumento llamado trépano. Como no permite la página toda su extension, cada parte se representa como un tercio menos de lo que debe tener para el uso ordinario. La parte superior del mango es de madera; todo el resto debe ser de acero bruñido.

Por lo que hemos dicho en otra parte todo Cirujano debe tener este instrumento y el trefine, lo que no es muy costoso, pues unas mismas cabezas sirven para ambos.

Figura 2, instrumento llamado comunmente cuchillo lenticular. Algunos lo usan para raspar los bordes de la abertura del hueso formado por el trépano quando hay pequeñas desigualdades. Por eso es cortante por un lado, y el boton que está en la extremidad recibe las porciones de hueso que hace caer el instrumento; pero muy rara vez hay ocasion de usarlo. Yo jamás lo creo necesario; pero como forma parte de los instrumentos que emplean los modernos en la trepanacion, me ha parecido darlo aquí grabado.

Figura 3, una legra pára quitar el pericraneo. Este instrumento usado con precaucion es muy util para facilitar la aplicacion del trépano; pero no se ha de dexar descubierta mas porcion de craneo que la necesaria para aplicar con facilidad el trépano.

Lámina XXVIII. página 108.

Figura 1 y 2, diferentes partes de un elevador casi como el de Petit, mencionado en la pág. 108. Fig. 1, bastidor ó máquina de apoyo sostenida sobre dos pies, con una clavija y una bola movible en su parte superior. La clavija debe ser de un grueso proporcionado á los agujeros del elevador fig. 2, y la bola debe moverse facilmente en toda direccion, para que la punta del instrumento se pueda llevar con facilidad de una parte á otra, mientras que un ayudante mantiene firme en situacion la máquina en que está fixado.

Figura 3, las dos partes del instrumento unidas y dispuestas para el uso.

Figura 4, elevador ordinario enteramente despreciable, por-

que mientras eleva una parte del craneo comprime considerablemente otra; y por eso es preferible el de la fig. 3, pues llena todos los objetos que el otro, y no tiene ninguno de los inconvenientes que freqüentemente resultan de él.

Lámina XXIX. página 165.

Figura 1, vendaje para los ojos, con el que recibe el enfermo la cantidad de luz que puede desear, y los ojos se hallan suficientemente defendidos, sin tener mucho calor ni estar demasiadamente apretados por baxo, como sucede comunmente con los vendajes ordinarios. Se compone de dos piezas de madera bruñidas, huecas en forma de copas, correspondientes al volumen de los ojos á que se destinan, y se cubren con una cinta negra ó verde quando se quieren usar.

Figura 2, copa oval para bañar los ojos en agua ú otro fluido. Por ser oval y correspondiente á la magnitud y figura de la órbita se lava ó baña mejor el ojo en líquido contenido en ella que de ningun otro modo.

Figura 3, saquito de resina elástisa adaptado á un tubo de marfil para inyectar el agua caliente entre los párpados y el globo del ojo, y quitar la arena, la cal ú otro cuerpo extraño alojado entre estas partes.

Figura 4 y 5, tubos de diferentes formas, que se adaptan segun la necesidad al uno de estos sacos.

Figura 6, garfio plano de plata ó de acero bruñido para separar los párpados uno de otro. Esto se puede hacer freqüentemente con los dedos del operador ó por un ayudante; pero en muchas de las operaciones mas delicadas del ojo se emplea con gran ventaja un garfio plano de este género; y así todo Cirujano dedicado á este ramo de práctica debe tenerlos.

Lámina XXX. página 168.

Las figuras de esta Lámina representan diferentes vistas de un instrumento de que hemos hablado freqüentemente en este tomo. En los libros hay grabadas varias formas de espéculum, que rara vez se usan. En general comprimen tanto el ojo que causan dolor ó inflamacion, ó no lo fixan lo suficiente. Si está bien bruñido el que aquí se representa produce muy poca molestia, y comprime el ojo de modo que lo fixa perfectamente. El mango puede ser

de acero ó de madera; pero el resto ha de ser de plata ó de acero muy bien bruñido. Los operadores deben tener espécula de diferentes tamaños. El de los que aquí estan grabados conviene á la mayor parte de los adultos.

Un espéculum bien adaptado es util en muchas enfermedades del ojo, sobre todo para abatir ó extraer la catarata. Como se creía ventajoso retirar el espéculum mientras el escalpelo ó la aguja permanecía en el ojo se propuso dexar un espacio para este fin en el círculo que rodea el globo, como se ve en la figura 3. Sin embargo siempre se ha de conservar el espéculum sobre el ojo mientras permanece el escalpelo ó la aguja en la extraccion ó abatimiento de la catarata, sin lo qual no se puede asegurar suficientemente el ojo; mas para los que sean de opinion contraria, la forma del instrumento figura 3 llenará el objeto perfectamente.

Lámina XXXI. página 197.

Figura 1, delineacion de algunas partes del ojo mencionadas en diferentes Secciones de este tomo, sacada de la representacion exácta del ojo por Zinn (a).

a, Puntos que representan los orificios de las glándulas de Meibomio, que segregan una substancia viscosa glutinosa llamada comunmente lagaña.

d, Carúncula lagrimal.

c, Membrana semilunar, que al parecer contribuye á dirigir las lágrimas hácia los puntos lagrimales *b*, de donde son conducidas por sus vias correspondientes al saco lagrimal *e*, y de aquí á las narices por el conducto nasal.

En la curacion de la fistula lagrimal importà mucho saber la anatomía de estas partes. Su delineacion debe dar una idea de ellas mucho mas exácta que una descripcion.

Figura 2, instrumento con punta cortante descripto pág. 219, y por su figura llamado comunmente pica. Se ha usado mucho tiempo en diferentes partes del continente para fixar el ojo en las operaciones de la extraccion y abatimiento de la catarata, por no haber otro mas perfecto; y como el espéculum de la Lám. XXX, llena el objeto con mucha mas facilidad y certeza, es probable que el otro se abandone presto.

Figura 3, escalpelo muy util por su forma para diferentes

(a) Descript. anatom.

operaciones que se practican sobre el globo del ojo, y sobre los párpados, y en especial para escarificar los vasos sanguíneos llenos en la inflamacion de estas partes, para lo qual se emplea comunmente una lanceta; pero este escalpelo es mas seguro, y como es redondo ú obtuso por un lado no hiere tan facilmente las partes contiguas.

Fig. 4, espéculum ordinario, mas el que hemos descripto llena en todo mejor el objeto.

Lámina XXXII. pág. 233.

Figura 1, aguja de la mejor forma que he experimentado para abatir la catarata. Ella penetra el ojo mas facilmente que la redonda figura 2, y abate con mas facilidad la catarata.

Figura 3, aguja plana, semejante á la de la figura 1, ligeramente corva hácia su punta, con la que he pensado algunas veces que se podia abatir mas facilmente la catarata que con la recta; pero yo no la he usado con la freqüencia necesaria para hablar con certeza.

Figura 4 y 5, dos agujas descriptas en la pág. 237 para abatir la catarata entrando el instrumento por el angulo interno del ojo y haciendole salir por el otro. Así se puede operar sobre el ojo derecho con la mano derecha: al contrario con la aguja recta ordinaria es necesario emplear la mano izquierda para el ojo derecho, con la que rara vez se hace la operacion con la suficiente firmeza.

Todos estos instrumentos estan grabados con la magnitud que justamente deben tener para su uso. El mango debe ser de una madera ligera, y estar bien bruñida la parte que es de acero. Ninguno debe exceder el peso de quarenta granos.

Lámina XXXIII. pág. 240.

Fígura 1, forma del escalpelo recomendado en la página 240 para extraer la catarata. Debe ser suficientemente firme y estar muy bruñido. Hácia la punta son cortantes ambos costados, y así penetra mas facilmente la córnea; pero el borde superior es redondo posteriormente, lo que da mas fuerza al instrumento y hace que haya menos riesgo de ofender el iris.

Figura 2, escalpelo cuyo corte tiene la misma forma que el de la figura 1; mas por su corvadura se puede hacer la ope-

racion sobre el ojo derecho con la mano derecha.

Figura 3, escalpelo comunmente usado en Alemania para extraer la catarata. Su forma no le permite penetrar la córnea tan facilmente como el de la figura 1, y por eso generalmente se prefiere en el dia.

Figura 4, cucharita para quitar todo el cuerpo, ó parte de la lente quando en la operacion de la extraccion se aloja en la pupila ó en la cámara anterior del ojo entre el iris y la córnea transparente.

Lámina XXXIV. pág. 241.

Figura 1, representa el ojo introducida en él la aguja de abatir.

Figura 2, el escalpelo empleado para dividir la córnea en la extraccion de la catarata se ve aquí introducido al traves del ojo entre la córnea y el iris; y en la figura 4 está indicada la incision que se debe hacer en la córnea segun el método ordinario de executar esta operacion. Figura 3 representa la córnea dividida en su parte superior.

Lámina XXXV. pág. 246.

Figura 1, representa el ojo derecho introducida en él una de las agujas corvas de la Lámina XXXII, con las que es evidente se puede abatir la catarata del ojo derecho con la mano derecha con suma facilidad, y sin riesgo.

Figura 6, representa un escalpelo corvo introducido por baxo de la córnea, como se hace quando se extrae la catarata del ojo derecho con la mano derecha.

Figura 2, tienta corva puntiaguda para desalojar la catarata quando se opera haciendo una abertura por detras del iris, como se dixo en la pág. 240.

Figura 4, tenacillas ó pinzas que en ocasiones pueden servir para el mismo fin.

Figura 5, tienta corva plana de oro ó plata que se introduce en la pupila para abrir la cápsula de la lente, y que pueda salir facilmente la catarata.

Figura 3, tubo de acero con el borde suficientemente cortante para penetrar un hueso duro, y poder así quitar una porcion del hueso ungüis correspondiente al tamaño del tubo quando sea necesario en la operacion de la fistula lagrimal.

Lámina XXXVI. pág. 257.

Figura 1, instrumento mencionado pág. 257 para comprimir el saco lagrimal. A A, lámina de acero encorvada, cubierta con franela ó seda, y adaptada á la frente, sobre que se fixa con las cintas CC. B, otra lámina de acero unida á la primera que pasando por detras hácia el occipucio sirve para fixar la máquina con mas seguridad auxîliada de la cinta C, que tiene en su extremidad. D, barrita de acero movible, que pasa por la abertura de la lámina A A para fixarla con firmeza á una altura conveniente con el tornillo E. G, una almohadilla ó boton de acero, cubierto de seda ó franela suave que colocado sobre el ángulo del ojo inmediatamente encima del saco lagrimal produce el grado de compresion necesaria por medio del tornillo H. La barra movible D se separa en dos piezas por el tornillo que está en E; de modo que dando vuelta á este se pueda quando se quiera volver mas ó menos hácia afuera la almohadilla G, segun la particular forma de la parte sobre que se aplica.

El instrumento segun está aquí grabado se destina para el ojo izquierdo; pero es facil acomodarlo al derecho poniendo la barra D en la abertura que hay en el lado opuesto de la lámina A A.

Figura 2, troçar y cánula para perforar el hueso ungüis en la operacion de la fistula lagrimal. Fígura 3, el estilete, y figura 4, la cánula representada separadamente.

Figura 5, trocar corvo, comunmente empleado para la fistula lagrimal.

En la pág. 264 he referido algunas objecciones que se hacen contra esta forma de trocar, y he procurado probar que el trocar recto que he descripto es por todo preferible.

Lámina XXXVII. pág. 258.

Figura 1, xeringuilla de plata para inyectar líquidos en los conductos lagrimales. Figura 4, tubo corvo adaptado á la xeringa, y de correspondiente tamaño para introducirlo por la nariz en la extremidad del conducto nasal del saco lagrimal. Figura 5, tubo pequeño de magnitud correspondiente á los puntos lagrimales para hacer las inyecciones por estas aberturas al saco. Figura 6 y 7, tubos mas grandes para inyectar los lí-

quidos por el saco á la nariz por una abertura externa hecha por una incision ó por haberse roto el saco por las lágrimas y pus en él congregados.

Figura 2, 3, 8, 9, 10 y 11, tubos de diferentes formas que se emplean en la operacion de la fistula lagrimal quando no se puede de otro modo desembarazar el paso por el hueso ungüis; los mejores son figura 3 y 10. Por su comba no no pueden pasar enteramente por la abertura á la nariz como los tubos cilíndricos, ni elevarse contra el cutis una vez bien fixados. Los que aquí se representan tienen la longitud y grueso correspondiente á la mayor parte de los adultos; pero estas circunstancias dependen de la naturaleza del mal; y por eso estan sujetos á alguna variedad. Estos tubos deben ser de oro perfectamente bruñido.

Lámina XXXVIII. pág. 262.

Figura 1, escalpelo corvo que emplean algunos para extirpar el globo del ojo. Se cree que su forma es muy propia para esto; pero segun la experiencia es mejor el recto ordinario.

Fig. 2, 3 y 4, tientas corvas de magnitud correspondiente para introducirlas por la nariz al conducto nasal del saco lagrimal quando se cree util desembarazar así estos pasos.

Figura 5 y 6, tientas mas pequeñas para introducierlas en los puntos lagrimales.

ÍNDICE

DE LOS CAPÍTULOS Y SECCIONES

CONTENIDAS EN ESTE SEGUNDO TOMO.

FIN DEL TOMO SEGUNDO.



